



Ana Filipa Duarte Costa Almeida Vieira

**APRENDENDO A SER UM DOCENTE DIFERENTE
PARA CADA DISCIPLINA E CADA ALUNO**

**Relatório de Mestrado em Ensino de Artes Visuais
no 3º Ciclo do Ensino Básico e Secundário**

2009

APRENDENDO A SER UM DOCENTE DIFERENTE PARA CADA DISCIPLINA E CADA ALUNO

Relatório apresentado na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto e Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto, para obtenção do grau de Mestre em Ensino de Artes Visuais no 3º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário.

Ana Filipa Almeida Vieira

Professores orientadores:

Professora Doutora Natércia Pacheco

Professor Doutor José Paiva

Professora cooperante:

Dr.^a Raquel Moraes

Escola onde decorreu o estágio:

Escola Artística e Profissional Árvore

2009

Índice

Resumo.....	5
Abstract.....	7
Résumé.....	9
Introdução.....	11
O “mundo Árvore	
- O projecto da Escola Árvore.....	13
- Resumo histórico da escola.....	13
- Resumo do ideário da escola.....	14
- Resumo do Projecto Educativo.....	15
Curso de Design Gráfico.....	17
A “minha Árvore”	
- Da imagem pré-concebida ao processo de descoberta.....	19
- A aproximação aos alunos.....	20
- Ensinar e ser ensinado, na Árvore.....	21
- O aparato tecnológico.....	23
As turmas que acompanhei.....	24
O Design como disciplina.....	36
- O Design e a tecnologia.....	37
- Modelo de desenvolvimento do produto – o processo e as técnicas projectuais.....	38
- Forma vs função.....	41
- Criar para um futuro mais seguro.....	43
- O Século XX para os professores e alunos de design	47
- Construir e reconstruir - o segredo para aprender	49
- O aluno consumidor – uma experiência pedagógica.....	51
- Relevância e humor.....	53

- Significação do Projecto.....	52
- Configuração da proposta de trabalho em design	56
- Competências que os alunos podem aprender a partir de projectos.....	58
- Linguagem informática e realidade virtual	60
A sinalética: trabalho de investigação	
- Introdução.....	65
- A comunicação.....	66
- Definições.....	68
- A história dos pictogramas.....	69
- A construção de pictogramas.....	71
- Novos caminhos.....	71
A experiência pedagógica na Árvore	73
- Aprendizagem: que caminhos.....	73
Conclusão.....	91
Bibliografia.....	95
Anexo A – Planificação do módulo 15	
Anexo B – Proposta de trabalho	
Anexo C – A comunicação	
Anexo D – Grelha para avaliação da docente	

Resumo

Em busca de um primeiro entendimento sobre o espaço – escola - onde se iria desenvolver a minha actividade de estágio, iniciei um processo de pesquisa e reescrita dos diversos documentos que a definem, tal como o Projecto Educativo. Houve ainda a preocupação de um estudo sobre o programa e plano de estudos do curso de design gráfico, no qual se enquadra a minha acção.

É descrito o processo de descoberta quer do espaço, quer do meu objecto de estudo, a turma de terceiro ano, e levada a cabo a sua caracterização.

Pretendeu-se clarificar o conceito de design e as metodologias de trabalho que lhe são próprias, abordando questões como a tecnologia, no ensino e na prática desta disciplina, e as competências que os alunos podem aprender a partir de projectos neste âmbito. Neste contexto, foram sendo realizadas algumas pontes relativamente ao processo pedagógico proposto.

A sinalética foi o tema seleccionado para o trabalho de investigação tendo correspondido à unidade de trabalho, ou módulo - segundo a organização curricular das escolas profissionais - que assumi.

A experiência pedagógica relatada, em maior detalhe, pretendeu questionar e experienciar alguns caminhos para a aprendizagem, segundo diversas estratégias metodológicas que visavam a compreensão e assimilação dos conteúdos. Os diferentes dispositivos pedagógicos seleccionados para a aprendizagem dos alunos pretenderam contribuir para rebater a ideia de processos uniformes de ensino, dando especial relevância à acção educativa como um espaço singular, com contextos e públicos igualmente singulares.

Não se pretendeu aqui experimentar receitas universais para aplicar na futura prática docente, mas, construir espaços de aprendizagem e troca, diversificados e adequados a cada aluno da turma.

Abstract

In search of a first approach to the area – the school - where my training activity will grow, I began a process of research and re-writing several documents which defines it as well as the Educational Project.

I also had in mind a study about the program, and study plans of the graphic design course, in which my action fits.

It is described the discovery whether of the process of the space, whether the subject of my study, the class of the third form, and carried out its characterization.

I pretended to clarify the concept of design and the work methodology of its own, addressing issues such as technology, education and practice of discipline and skills that students may learn from projects in this field. In this context some bridges have been placed for the proposed pedagogical process.

Signaling was the selected theme for the research, which is the work unit, or module according to the organization of the professional schools, which I assumed.

The reported pedagogical experience in greater detail, intended to question and experience some paths to the learning, according to various methodological strategies aimed to the understanding and assimilation of the contents. The various pedagogical devices selected for the learning of students aims to help to refute the idea of uniform procedures for teaching, with particular emphasis on education as a natural area with public contexts and equally singular.

I don't have the intention in this work to try universal prescriptions to apply in future teaching practice, but to construct diversified and adjusted learning and exchange spaces for each and every pupil of the class.

Résumé

A la recherche d'un premier niveau de compréhension de la région - école - où il serait de développer mon activité de stage, a commencé un processus de recherche et de réécriture de plusieurs documents qui définissent, tels que le Projet éducatif. Il y avait aussi le souci d'une étude sur le programme et le plan d'étude au cours de la conception graphique, ce qui convient à mon action.

Il décrit le processus de découverte ou dans l'espace, ou l'objet de mon étude, la classe de troisième année, et a procédé à sa qualification.

Destiné à clarifier la notion de design et de la méthodologie de travail qui lui est propre, en abordant des questions telles que la technologie, l'éducation et la pratique de la discipline et les habiletés que les élèves peuvent apprendre à partir de projets dans ce domaine. Dans ce contexte, certains ponts ont été réalisés pour le processus pédagogique proposé.

Signes a été le thème retenu pour la recherche, qui est l'unité de travail, ou un module dans le programme d'organisation des écoles, de la gestion.

L'expérience pédagogique a indiqué plus en détail, l'intention de contester et de découvrir certaines voies de l'apprentissage, en fonction de diverses stratégies méthodologiques visant à la compréhension et l'assimilation du contenu. Les différents dispositifs pédagogiques retenus pour l'apprentissage des élèves voulaient aider réfuter l'idée de procédures uniformes pour l'enseignement, avec un accent particulier sur l'éducation comme un espace naturel avec les contextes et les individus.

Introdução

No âmbito do Mestrado em Ensino de Artes Visuais no 3.º Ciclo do Ensino Básico e no Ensino Secundário, ministrado pelas Faculdades de Psicologia e Ciências da Educação e Belas-Artes da Universidade do Porto, foi realizado um estágio pedagógico na Escola Artística e Profissional Árvore.

Durante o estágio foram acompanhadas duas turmas do curso profissional de Design Gráfico: a do primeiro ano, durante o módulo 2 - Tipografia, na disciplina de Design Gráfico e a do terceiro, na disciplina de Oficina Gráfica, nos módulos de Sinalética, Projecto Gráfico, Edição on-line e Ilustração. Como está ainda prevista, no plano de curso, a articulação com a formação em contexto de trabalho, permaneceu-se em contacto com os alunos durante os seus estágios profissionais, acompanhando ainda algumas aulas em que foi desenvolvido o Projecto de Aptidão Profissional e respectiva apresentação e defesa.

Fomentou-se a troca de experiências com a turma, procurando alcançar uma atraente dinâmica pedagógica para os alunos e a um outro nível com a professora cooperante, de forma a permitir uma aprendizagem em vários campos, consolidada pela prática, para uma futura função docente.

O relato e reflexão acerca da experiência que decorreu desse estágio, bem como a necessária pesquisa bibliográfica, constituem o presente relatório.

O “mundo Árvore”¹

- O projecto da Escola Árvore

A escola artística e profissional Árvore assume-se vocacionada para formações que exigem competências artísticas. Situa-se na zona histórica da cidade do Porto e procura dar expressão a um projecto de formação alternativa pela via da arte.

O seu projecto educativo aponta também para uma formação humanista, orientada para o desenvolvimento da cidadania e para a participação activa na defesa de valores como a liberdade, a paz e a tolerância e dos bens do património cultural e ambiental.

Defende uma pedagogia diferenciada, favorecendo uma aprendizagem essencialmente prática, centrada no trabalho de projecto.

- Resumo histórico da escola

Em 1963, um conjunto de intelectuais e artistas do Porto, criam uma cooperativa cultural, a Cooperativa de Actividades Artísticas, que promove o acesso à arte e cultura alternativas, bem como o processo de produção cultural e artístico. As primeiras experiências pedagógicas iniciaram-se nos anos setenta, com a abertura de cursos livres em expressões plásticas.

Em 1982 há uma separação da casa-mãe, sendo criadas as Cooperativas de Ensino Artístico Árvore I e II. A primeira orienta-se para o ensino superior, a segunda para o ensino não superior. Mantêm serviços comuns, instalando-se ambas na Casa das Virtudes. Em finais dos anos noventa, a Cooperativa de Ensino Árvore II passa a ocupar todo o edifício da Casa das Virtudes, adoptando a designação social de Escola das Virtudes - Cooperativa de Ensino Polivalente e Artístico, C.R.L.

¹ Para consulta dos documentos originais, consultar o endereço electrónico: <http://www.arvore.pt/>

Em 1989, é criada a Escola Artística e Profissional Árvore e em 1998 a propriedade da Escola Profissional passa para propriedade da Escola das Virtudes.

- Resumo do ideário da escola

A escola pretende formar profissionais que, para além de empenhados e competentes, participem em sociedade de acordo com a Declaração Universal dos Direitos Humanos.

O seu projecto educativo partilha as finalidades consignadas na Lei de Bases do Sistema Educativo mas também a formação Humana pela via da Arte. Associada à UNESCO, a escola visa a defesa dos valores do património cultural da humanidade.

No ideário da escola podemos ler que conceitos como liberdade, responsabilidade e tolerância são tidos como fundamentais e transmitidos aos alunos, bem como o despertar de uma sensibilidade estética através de actividades criativas.

Esse documento revela ainda que se pretende uma relação professor - aluno baseada na afectividade e na troca de experiências. Experimentação e teoria deverão ser articuladas no sentido de uma aprendizagem plena. Acrescerá ainda, na formação dos alunos, o desenvolvimento de contactos com outros povos e culturas através de projectos comuns e intercâmbios internacionais.

O ensino profissional desta escola, orientado para o desenvolvimento de uma vocação artística, deseja ainda atribuir um papel fundamental às práticas oficinais, quer para o conhecimento do processo produtivo, quer para o entendimento dos problemas e dificuldades de surgem aquando da execução dos projectos.

- Resumo do Projecto Educativo

“Aprender a aprender. Desenvolver a experiência criativa formulando as condições institucionais e organizativas que melhor disponham a erupção da subjectividade criadora sem abandonar o controlo dos meios e das técnicas...

...Procurar na diversidade a riqueza pedagógica.” (Jacinto Rodrigues, “Aprender com a Bauhaus”, 1989: 72)

A escola pretende participar no desenvolvimento de novas gerações de jovens técnicos, favorecendo a emergência das potencialidades de cada um e a afirmação da sua identidade e autonomia, da criatividade individual e invenção colectiva, do rigor científico e competência técnica. Encontra-se inteiramente vocacionada para a área artística, abordando o ensino profissional numa perspectiva transdisciplinar e de integração de saberes, com vista à formação de profissionais adaptados ao mundo do trabalho e de cidadãos activos e participativos na sociedade.

Para além de uma formação em contexto de trabalho, a escola pretende oferecer aos alunos informação e formação, organizando estágios, apoiando na procura de emprego e acompanhando o seu percurso.

Estão em funcionamento sete cursos profissionais para outros tantos sectores de actividade, bem como um curso de Educação Formação, destinado à integração social e profissional de jovens em risco de exclusão e seis cursos de educação e formação de adultos.

A Prova de Aptidão Profissional (P.A.P.) desempenha um papel importante nesta formação. Esta prova é um dos componentes do currículo de formação das escolas profissionais, constituindo-se condição de obtenção de diploma profissional. Consiste na concepção, execução e defesa por parte do aluno, de um projecto de Aptidão Profissional visando o desempenho profissional em empresas do sector relacionado com o curso

frequentado. O projecto tem carácter de investigação aplicada, integradora e mobilizadora dos saberes e competências adquiridos ao longo do plano de formação desenvolvido na sala de aula e em contexto de trabalho. A definição deste projecto implica a apresentação das motivações pessoais, a análise de recursos, a recolha de informações, a definição de estratégias e da sua exequibilidade.

Tendo ainda em consideração que muitos jovens escondem graves problemas afectivos que afectam o seu rendimento escolar, (a turma que acompanhei incluía alguns destes alunos) a escola dispõe de um gabinete de psicologia.

Uma vez associada à UNESCO, o projecto educativo da Árvore segue os temas seleccionados pelas Nações Unidas, que proclamaram para 2005 a 2014 o tema do "Desenvolvimento Sustentável". Sendo a UNESCO a organização internacional responsável pela sua dinamização, as escolas associadas deverão promover diferentes iniciativas, incluindo por exemplo o tema nas propostas de trabalho (ver página 33 - Criar para um futuro mais seguro).

Curso de Design Gráfico

Segundo a definição que a escola apresenta, o Técnico de Design de Gráfico é um profissional qualificado apto a conceber e maquetizar objectos gráficos, bi e tridimensionais, utilizando meios electrónicos e manuais. Criar imagens, gráficos, ilustrações e animações faz parte do seu campo de acção, bem como o seu tratamento e composição, nomeadamente a nível da paginação. Os alunos estarão ainda habilitados para actuar no âmbito da preparação da arte final para a impressão e acompanhar os processos de pré-impressão e impressão.

O curso confere uma certificação escolar e profissional (curso do nível secundário de educação e qualificação profissional de nível 3).

Quanto ao plano de estudo, o curso divide-se em três grandes grupos: a componente de formação sociocultural, a componente de formação científica e a componente de formação técnica. Português, Língua Estrangeira, Área de Integração, Tecnologias da Informação e Comunicação e Educação Física constituem a primeira componente enunciada. Na área de formação científica de base, os alunos têm História da Cultura e das Artes, Geometria Descritiva e Matemática. As disciplinas da componente técnica dividem-se em três fundamentais: Desenho e Comunicação Visual, que aborda as questões teóricas da imagem e da teoria do design, não esquecendo a prática do desenho como ferramenta fundamental; Design Gráfico, congregadora e unificadora de variados saberes e essencial ao nível do projecto; e Oficina Gráfica, que aborda questões das ferramentas digitais. Para além destas, está prevista a formação em contexto de trabalho, durante 420 horas.

As disciplinas enunciadas estão organizadas segundo elencos modulares, com competências no domínio teórico e prático. O programa de cada disciplina integra um conjunto de módulos base e de módulos opcionais,

que exigem uma aplicação diferenciada. O conceito de módulo opcional serve para acudir às necessidades pontuais que possam surgir.

É um programa estruturado para a prática, preparando futuros profissionais, para o contacto com o tecido comercial e industrial da área da comunicação gráfica. O programa refere ainda que o professor deve, sempre que possível, estimular a turma com a apresentação de exemplos e discussão de ideias, visitas de estudo e contactos com profissionais da área. Por isso, nas aulas, procurei privilegiar a participação dos alunos desde a realização dos seus próprios projectos à análise crítica de exemplos que ambos recolhíamos, ou então, em exercícios que simulassem a realidade das empresas e instituições.

Foi interessante verificar a aplicação, efectiva nesta escola, da articulação de saberes das várias disciplinas, sendo posta em prática através da realização de pequenos projectos que permitiam ao aluno encarar a utilização das aplicações informáticas e das questões relativas à comunicação gráfica e visual, não como um fim em si, mas como uma ferramenta para facilitar a comunicação, o tratamento de dados e a resolução de problemas.

A “minha Árvore”

- Da imagem pré-concebida ao processo de descoberta

Quando cheguei, em Outubro, à escola que seleccionei (unicamente por imperativos de horário), tinha presente uma concepção bastante vaga, que



formara enquanto habitante da cidade. Era também, na minha opinião, mais uma escola “de artes”, imbuída de um espírito semelhante ao das Belas-Artes e que na verdade considerava bastante hermético.



Para além disso, e como era a primeira vez que iria acompanhar uma turma todo o ano, estava nervosa, hesitante e expectante pelo primeiro confronto com o interior da escola.

Uma escola nova, alunos novos, colegas

novos. Uma combinação que me atestou de inseguranças e dúvidas, que foram sendo ultrapassadas num processo delicioso de descoberta da profissão docente.

É gira! (Pensei, mal transpus a entrada.) Afinal não tinha aquele ar pesado que respirava nas Belas-Artes. Depois da entrada a minha atenção recaiu logo na esplanada que estava à minha frente. Apesar de degradada pelo tempo, era acolhedora e nela se reuniam, nos intervalos, a maioria dos alunos que ainda procuravam o sol, julgo que na demanda de um sabor de férias já transactas. Mais tarde iria perceber que estava já a ser organizada a viagem de finalistas e os alunos do terceiro ano dividiam-se na confecção de bolos e refrescos que vendiam nos intervalos.

Perguntei a um aluno que passava qual o caminho para a secretaria e subi as escadas em caracol que me levavam até lá. Fiquei contente em constatar que, em oposição às fachadas exteriores e interiores, um pouco degradadas, mas que apelavam a um certa aura, o interior estava recuperado de um modo simpático e confortável. Senti-me mais cómoda face à impressão pré-concebida da escola. A Mi, diminutivo afectuoso da chefe da Secretaria, colocou-me a par das coisas essenciais e orientou-me até à sala da professora Raquel Morais, com quem iria partilhar a turma. Verificamos disponibilidades de horário, turmas e disciplinas que seriam mais interessantes acompanhar e saí da escola, confiante, para adquirir os livros da disciplina e começar o meu “trabalho de casa”.

- A aproximação aos alunos

Ainda durante alguns tempos, quando ia para a Árvore, a ideia de estar a entrar num mundo que não era meu manteve-se. Na primeira turma que acompanhei nunca consegui penetrar totalmente, com certeza devido ao reduzido tempo que passei com eles, cerca de um mês. Os alunos também não tinham ainda tido tempo de se conhecerem bem.

Já na turma de terceiro ano houve um maior sentimento de implicação, uma vez que, por termos tido uma maior convivência, fui descobrindo cada aluno para além da capa e rótulo que cada um de nós, com a suas ideias

pré-concebidas, coloca. Com o passar do tempo apenas um aluno se mostrou mais difícil de perceber e interagir, o Eurico. De qualquer modo consegui nesta turma sentir-me mais rapidamente incluída. Analisando hoje, percebo que os bolinhos nos intervalos foram desbloqueadores. Fui ganhando empatia com alguns alunos o que me conferiu uma maior segurança para a aproximação aos restantes. Percebi, desde logo, que havia um ponto que era comum aos alunos de artes: nesta área rivalizam demasiado entre si e este facto não cria um ambiente muito agradável nas



aulas, agudizando-se nas apresentações.

- Ensinar e ser ensinado, na Árvore



Quanto ao projecto da escola, que descrevi anteriormente, denota-se de facto a existência de uma preocupação em formar cidadãos dotados de valores éticos, quer a nível social, quer a nível do respeito pelo património cultural e ambiental. Constatei isso em pequenos gestos, como a

distribuição de documentos em formato digital, mas também no lançamento de propostas que incluíam directamente o tema proposto pela UNESCO, "Desenvolvimento Sustentável". Considerei o envolvimento dos alunos nestes projectos um exemplo a seguir, uma vez que para além de

poderem colocar as suas capacidades de comunicação em prática, ao desenvolverem estas campanhas de sensibilização absorverão certamente, de modo muito mais eficaz, estas mensagens.

O facto de o ensino na Árvore privilegiar o trabalho de oficina conferiu ao meu estágio, um cunho essencialmente de acompanhamento de projectos e os meses decorreram sem eu me aperceber. O nervosismo das primeiras intervenções e das primeiras aulas, de cariz mais teórico², deram então lugar a uma crescente satisfação aquando da interacção com os alunos. Não tenho qualquer dúvida que aprendi muito com a turma, e que o modelo de ensino unidireccional é cada vez mais obsoleto. Julgo que foi o conceito de relação professor-aluno, que se pratica e defende na escola, que possibilitou a existência de um ambiente de aula mais informal e de trabalho em equipa.

Na verdade, considero que gostava de ter tido uma formação num clima de aula semelhante, em que a inexistência de uma vincada hierarquia entre os sujeitos parece incentivar a troca de experiências entre ambos. Também o facto de se colocar à disposição dos alunos o número de telemóvel e o endereço de correio electrónico cria, na minha opinião, ao aluno uma percepção de proximidade e disponibilidade que, noutras formas de ensino, dificilmente se verifica. Lembro-me, que quando recebi o primeiro email de um aluno, a pedir a minha opinião acerca de um trabalho, fiquei satisfeita, como que se tivesse sido criado um canal em que me podia aperceber com mais facilidade do interesse de um aluno na disciplina. Estava a viver isso pela primeira vez e senti-me um pouco ridícula, mas não serão estas pequenas alegrias, que os alunos nos dão, que fomentam o nosso trabalho?

² - No capítulo **Aprendizagem: que caminhos**, descrevo algumas abordagens diferenciadas quanto ao plano teórico

- O aparato tecnológico

Uma das situações que, na verdade, me causou maior impacto foi a quantidade e qualidade dos meios ao dispor dos alunos. Apesar de hoje ouvirmos constantemente falar do “plano tecnológico” e vermos as escolas do país sofrerem obras para instalação das novas tecnologias, na Árvore as condições já estão criadas. A escola dispõe de várias salas com computadores, na sua maioria *Macintoshes* que são considerados os mais aptos para o trabalho na área do design e multimédia. Estes meios tornam possível um tipo de aula que considero mais eficaz: os alunos trabalham como que em atelier, dando lugar a uma aprendizagem mais rápida – as dúvidas que surgem quanto aos programas informáticos são mais rapidamente ultrapassadas – e há lugar a trocas de experiências entre todos.

A escola Árvore é para mim, agora no final do ano, esta mistura rica: tecnologia, promoção de valores éticos, formação técnica de qualidade, relação pedagógica próxima e um espaço arquitectónico fantástico.

As turmas que acompanhei

Quando iniciei a minha actividade de estágio na escola, por motivos de conciliação de horários com a professora cooperante, a turma seleccionada era a do primeiro ano, do curso de Design Gráfico. Cerca de 25 alunos que, à semelhança do que ocorre nos outros cursos da escola, estavam na sua maioria, pela primeira vez, a experimentar um tipo de ensino distinto, inovador e essencialmente prático e responsabilizante. Das características que apresentavam, a que mais se fazia notar era um certo frenesim nas aulas, que resultava não só da empolgação quando surgia um novo projecto, como da falta de auto-controlo no seu comportamento dentro da sala de aula. Faltava alguma maturidade, e isso veio a ser confirmado quando comecei a contactar com os alunos do mesmo curso, mas do terceiro ano.

De qualquer forma, com a turma de primeiro ano ainda tive a oportunidade de, juntamente com a professora Raquel leccionar algumas aulas, como referi anteriormente, o módulo Tipografia. Para além de acompanhar os projectos, preparei ainda uma apresentação sobre o tema. Explicitiei as principais diferenças entre as famílias tipográficas, bem como os tipos de letras e fontes que se destacaram ao longo dos tempos. Estas aulas decorreram aproximadamente durante um mês, período no qual realizamos uma visita de estudo à Norprint. Esta empresa, localizada perto de Santo Tirso, apresentou aos alunos, de forma detalhada e apaixonada, todo o processo de construção de um livro, desde a escolha do papel, às tintas e vernizes, mecanismos de impressão e encadernação. Foi devido a esta iniciativa que consegui adquirir mais alguma informação acerca da turma: quem estava interessado em aprender alguma coisa naquela saída, quem de facto tinha conseguido captar algumas informações fundamentais e mesmo o domínio da escrita, pelos relatórios da visita que grande parte

deles redigiu. Apesar de, na globalidade terem sido vários os relatórios entregues, na verdade, podíamos facilmente constatar que em vários deles a explicação dos processos, supostamente observados, era demasiado semelhante e que demonstravam terem tido como ponto de partida o relatório de um dos colegas e não a visita em si. Isso imaginava-se, facilmente, à partida, porque aquando da visita poucos eram os que se esforçavam por acompanhar a apresentação de perto. O barulho das máquinas era tal que só os quatro ou cinco alunos mais próximos do orador podiam perceber o que estava a ser dito, e estes quatro ou cinco eram sempre os mesmos... Quem, de facto, se preocupou com a apresentação descreveu a visita em pormenor, abordando algumas questões que não vêm sequer nas sínteses que os livros fazem sobre a impressão. Para além disso haveria ainda lugar para muito mais do que a explicação da impressão em si mesma, como a sensação de estar numa fábrica de tão grandes dimensões, com tecnologia avançadíssima, com a possibilidade de estar a ver todo o processo deste o computador, à chapa e à colocação das capas com os seus tecidos de cores e texturas diversas, mas também com os cheiros e cores experienciadas apenas ali, no lugar.

Portanto, trata-se de uma turma que ainda tinha por descobrir as potencialidades que uma visita de estudo como aquela lhes podia apresentar para o seu futuro. Apresentava um comportamento que traduzia uma postura mais desinteressada e alguma dificuldade de concentração, quer em contextos de visitas, quer na sala de aula. Os próprios processos do design ainda não estavam suficientemente assimilados, como era natural. Isto era também facilmente observado quando uma nova proposta era lançada e os alunos partiam imediatamente para o computador, passando por cima de uma fase determinante, o desenho a lápis/caneta sobre papel no habitual caderno ou bloco de esquiços. Havia ainda, e até eu padeci desse mal, um certo fascínio pela qualidade e quantidade do material informático disponível nas salas de aula. Os modernos

Macintoshes que estavam alinhados sobre as mesas, com internet disponível, eram um convite aliciante para saltar por cima do esboço em papel, mas também para ocupar as aulas com consultas a sites com conteúdos distantes do que se estava a tratar na aula ou com jogos, vídeos e músicas que os afastavam da escola.

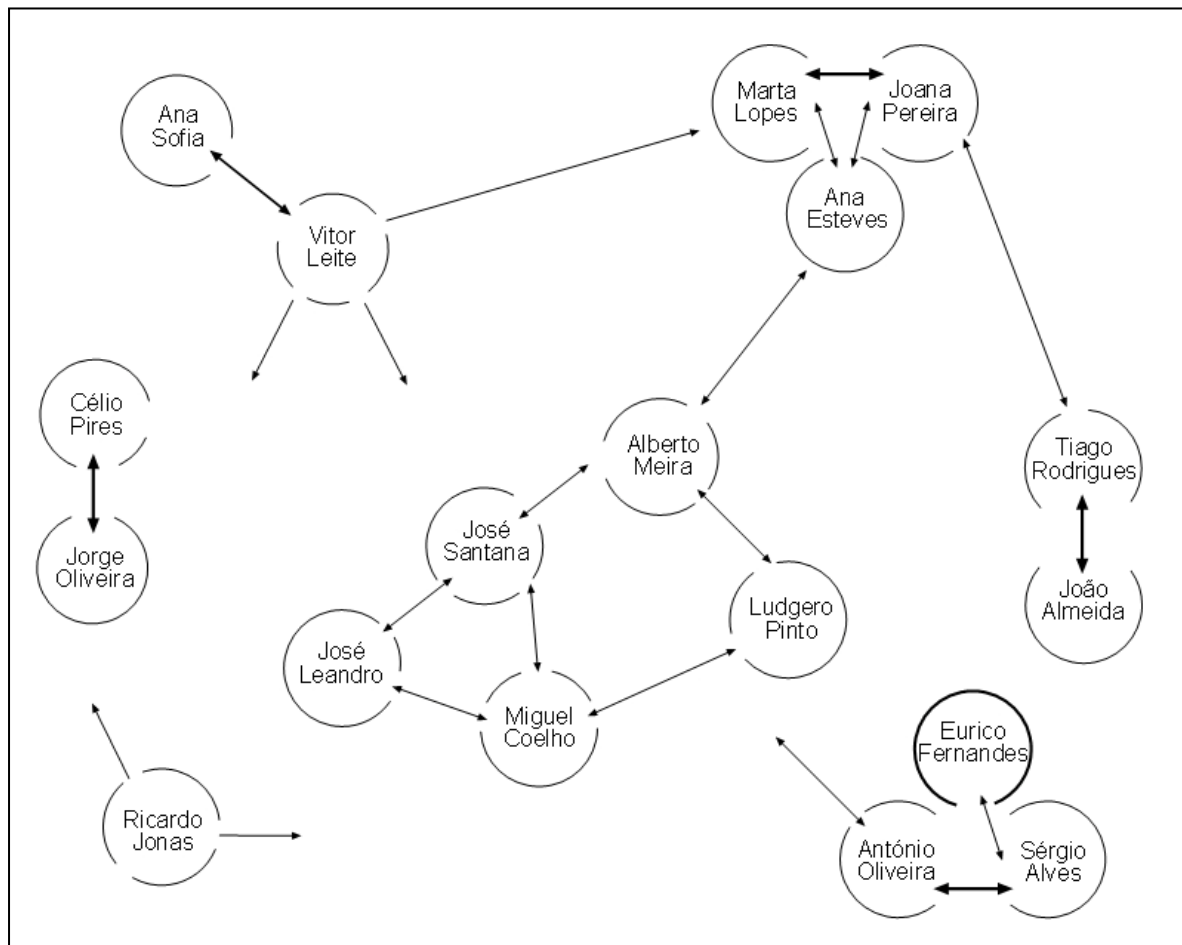
A turma de terceiro ano foi aquela com a qual passei mais tempo, uma vez que terminado o módulo que decorria na turma anterior, a alteração de horário daí resultante determinou a mudança.

Os alunos denotavam já um certo número de capacidades, métodos de trabalho e formas de comportamento que tinham sido assimiladas nos anos anteriores. Uma turma de dezoito alunos, em que os mais velhos eram o Vítor, de 1987, e o Jorge, de 1986, e os mais novos a Marta, a Ana Sofia e o João, todos de 1991.

Relativamente ao aproveitamento, podemos destacar que, em Abril, havia treze alunos sem qualquer módulo em atraso, o que é bastante positivo mas espelha uma turma de contrastes. Vejamos que, dos restantes apenas quatro alunos tinham bastantes módulos por realizar, o que segundo o regulamento, os impediria de desenvolver o projecto ou prova final (PAP), que limita a nove os módulos em atraso. O Ludgero acabou por abandonar a escola. A Ana Sofia tinha quinze módulos por fazer, o Miguel Santana dezassete e o Leandro dezanove. Porém, foi estabelecido um compromisso, por esses alunos, que até ao dia 22 de Maio (final do estágio) concluiriam todos os módulos em falta e, dessa forma, todos poderiam realizar a PAP.

Quanto às relações que se estabeleceram durante os anos, esta turma era bastante fragmentada, o que dificulta uma definição ou caracterização como grupo. Ao contrário de outras, em que podemos destacar alguns “grupinhos” que se formaram devido a preferências musicais, hobbies comuns, etc. nesta turma são praticamente todos formados apenas por

dois ou três elementos. Para explicar como se estabeleciam as relações entre eles elaborei o esquema apresentado, em baixo.



Sociograma da turma - construído com base na observação das relações visíveis entre os alunos e sem recurso a questionários.

Deste modo, percebemos pelas setas de maior e menor espessura a solidez ou intensidade da relação entre os alunos e pelas aberturas nos círculos de cada um, a maior ou menor “abertura” à turma. Por exemplo, O Ricardo Jonas, não estabeleceu nenhuma relação de grande proximidade, mas apresenta essa pré-disposição. Pelo contrário, o Eurico Fernandes está ligado ao Sérgio Alves e, conseqüentemente, um pouco ao António Oliveira. Tal como representei, estes alunos são também pouco permeáveis ao contacto com a turma, por isso não há mais “aberturas” nos seus

círculos. O grupo do centro apresenta relações bastante diluídas e que foram para mim difíceis de perceber, uma vez que se pareciam basear unicamente em brincadeiras e não numa amizade e entreaajuda mais vincada.

Em seguida apresento algumas características individuais que se destacaram mais e a forma como me relacionei com cada um.

Ana Sofia – sofreu, no ano passado de depressão causada, segundo sabemos, por fobias e ataques de pânico. Teve, nessa altura, acompanhamento psiquiátrico e desconhece-se se continua a manter alguma medicação. O que percebi, este ano, é que se trata de uma aluna com algumas dificuldades, mas que incentivada, prossegue os projectos com entusiasmo. Como a professora Raquel me alertou para este caso, logo no início das aulas, tive o cuidado de a acompanhar mais de perto e gerou-se até uma amizade entre nós. O que constatava é que, por vezes sem qualquer justificação ela faltava e interrogava-me se seria o problema anterior a manifestar-se. Soube também, que no ano anterior, pertencia ao grupo da Marta e da Joana e que estas se afastaram da amiga devido aos problemas pelos quais passou. Esta situação marcou também a forma de estar, em aula e nos intervalos, da aluna, que permanecia como que isolada quando não tinha a companhia do amigo Vítor. Senti que, nos intervalos em que descíamos juntas para lanchar, havia olhares depreciativos dessas “amigas” e com o passar do tempo apercebi-me que o seu comportamento para comigo estava frio e até, por vezes, um pouco altivo.

Ana Raquel – muito pequena, o pai faleceu. Para além disso soube que desenvolveu uma ligação má com a mãe e portanto o ambiente familiar tornou-se conturbado e com pouco equilíbrio. Isto traduz-se, pensamos, no comportamento da Ana, que é extremamente instável. Quando se dedica a um projecto pode ser brilhante, respondendo com facilidade ao que apresentamos, nomeadamente pela forma de ilustração, que domina, mas

entretanto desaparece e fica semanas ausente, apresentando, com frequência, histórias rebuscadas como justificação. No início foi difícil uma aproximação. Mantinha uma atitude de certa superioridade. Entretanto, com o projecto que lancei, houve uma aproximação, mas permaneceu na base da cordialidade. Por fim, devido à proximidade com as alunas Marta e Joana, voltou a assumir uma distância mais vincada.

Célio – foi-me descrito por uma professora da turma como um “transmontano de bom coração”. Comigo foi sempre um aluno “certinho”. Quando faltava preocupava-se em justificar, nem que fosse com verdades como “adormeci”. Simpático e alegre, apesar de estar a viver sozinho no Porto, mantinha um forte sentido de responsabilidade, empenhando-se nos projectos que por vezes expressavam alguma complexidade formal que teimava manter. Penso ter sido o aluno que desde o início se mostrou mais simpático com a “jovem professora”, como me chamava, por piada. Era engraçado falar com ele. Como as nossas idades não eram muito diferentes e, por vezes me perguntava quais eram os sítios giros onde ir no fim-de-semana, porque ficava sozinho. Queria saber os concertos que havia, passava-me os auscultadores para eu ouvir a música que estava a compor; notava existir ali uma fronteira entre professor/aluno/amigos, que se tornava diluída e, a certa altura perguntou-me se me podia tratar por “tu”. Na altura achei estranho mas, na verdade, nunca tinha passado por esta situação e não sabia de facto, se era a forma mais formal ou não de tratamento que iria determinar uma boa relação pedagógica. Experimentei e não me arrependi. Não era o tipo de aluno, “espertalhão” que se servia disso para se mostrar superior aos colegas. Aliás, havia como que uma separação quando falávamos, mesmo na aula, de outros temas e quando eu expunha uma ideia, mais seriamente e aí no papel de professora. As fronteiras foram e não foram quebradas e apercebi-me que esta seria a forma que gostaria de me relacionar com todos os alunos, porque entendi

que esta proximidade me ajudava a passar melhor as mensagens e até mesmo a ser mais respeitada.

Joana – percebo hoje que a pouca empatia gerada entre nós, se possa dever a uma vontade da aluna rivalizar comigo. Tentei demarcar-me dessa situação, pois estes conflitos afectivos parecem ser recorrentes nesta faixa etária. Não era má aluna. Não tinha um ambiente familiar conturbado. Era a “menina bonita” da turma e mantinha para comigo uma relação do mínimo necessário. Quando queria perceber, por exemplo, como o trabalho estava a ser desenvolvido tinha respostas curtas e incompletas. Percebia que quando essa abordagem era feita pela professora Raquel que tudo era diferente, apesar de manter uma ligeira presunção. Fazia par com a Marta, e andava como que “a reboque” desta, no que diz respeito à realização dos projectos. Era um pequeno grupo que apenas deixava penetrar a Ana Raquel.

João – um dos melhores alunos da turma, a par com o Sérgio. Porém, também um dos que demonstrava mais competitividade relativamente aos colegas, o que limitava as relações humanas. Fazia grupo com o Tiago, permanecendo ambos à parte, mesmo no espaço físico da sala de aula. Este era o grupo que mais hostiliza o colega Jonas, quer pelo trabalho desenvolvido, quer pelos interesses e hobbies. Comigo sempre se demonstrou bastante simpático para além mesmo do ambiente de aula. Lembro, por exemplo, quando regressamos das férias de carnaval, ter exclamado “grande bronze, stôra!”. Considerei, uma vez mais, bastante engraçado desenvolver este tipo de permeabilidade com os alunos uma vez que, possibilita uma troca de experiências entre ambos, mesmo para além do contexto escolar. (Na escola que lecciono, Toutosa, Marco de Canavezes, várias vezes procuro enriquecer os meus alunos falando-lhes e dando-lhes a conhecer, nem que seja por fotografias, outras realidades que para eles são tão distantes. Penso que o professor tem também este papel

na sociedade, dar a conhecer outros mundos, fomentar o interesse em descobrir novas vivências, formando-os culturalmente a diversos níveis.)

Jorge – poderia descrevê-lo como um pouco descontextualizado e talvez seja por isso que se junta ao Célio em todas as aulas. De uma grande cidade nos Estados Unidos, onde nasceu e habitou vários anos, mudou-se com a família para Murtosa. Esta radical mudança penso ter sido marcante para o aluno que se viu, de repente, num mundo oposto, pequeno, de costumes e gentes tão diferentes. Os transportes (comboio) a que tem de recorrer para ir para a escola são também fonte de alguma limitação, uma vez que são bastante reduzidos os horários praticados entre os dois locais. Se há necessidade, por exemplo, de prolongar uma aula ou realizar uma visita de estudo noutros horários isso pode tornar-se problemático.

Tiago – era o “top model” da turma, versão masculina. Ao contrário da Joana sempre foi simpático, até mesmo um pouco galanteador com a professora estagiária. Porém, este é um escuteiro um pouco estranho, uma vez que as suas relações pessoais com os colegas nem sempre são cordiais. É pouco solidário e gosta de “picar” os colegas uns contra os outros, gerando atritos. Tem bastantes capacidades quer a nível global, quer a nível do design, com um estilo já definido e cuidado. Infelizmente gosta de trabalhar à última, passando as aulas de início de projecto sem fazer grande coisa e aparecendo, em algumas situações, com trabalhos surpresa, como a professora Raquel lhes chamava.

Vítor – mais um dos alunos com quem desenvolvi uma certa amizade. Era um pouco estranho, em algumas ocasiões. Ou permanecia a aula a trabalhar nas suas fotografias (grande paixão, no qual era *expert*) ou se despedia da turma, de que era delegado, com um “adoro-vos a todos, quero que saibam disso”. Havia como que um instinto de protecção da turma e, ao contrário dos outros alunos, este movia-se com alguma facilidade entre os grupinhos que se formavam. No contexto familiar era marcante o passado de violência familiar que culminou mesmo na fuga para

a cidade de Gaia, com a mãe. Ela era a sua melhor amiga, quem mais admirava. Mostrava-me, com frequência as últimas fotos que fazia da mãe, ainda bastante jovem e da qual se orgulhava. “É linda, não é?” Perguntava-me. Procurava resolver os projectos no último instante, recorrendo-se da técnica que dominava, a fotografia, o que por vezes resultava em soluções bastante interessantes pela imaginação que colocava em prática.

Leandro – era um pouco despistado e ausente da aula. Tentava ir fazendo o necessário e aproveitar, simultaneamente, o tempo de aula para se distrair, quer com jogos, quer à conversa com os outros, necessitava brincar. Quanto ao aproveitamento era um aluno médio, mas que poderia, se quisesse, aplicar-se um pouco mais, ser muito melhor. Também era dos alunos simpáticos com a nova professora e que tentava aproveitar da melhor forma as indicações que dava relativamente ao seu trabalho, o que por vezes demonstrava alguma insegurança nas opções tomadas. Porém, era um dos que gerava mais barulho dentro da sala de aula, especialmente quando eu ficava sozinha com eles, demonstrando pouca capacidade de concentração na realização dos projectos na sala de aula.

Ludgero – foi o único aluno que não me entregou o trabalho que eu propus, sobre os pictogramas. Fiquei triste com isso, mas o aluno estava a realizar o trabalho na aula, com alguma regularidade e por isso não podia imaginar que de repente desaparecesse. Era um aluno brincalhão, que formava grupo com o Leandro e outros, promovendo a “balbúrdia” dentro da sala de aula. O contacto com ele, devido às faltas que dava, foi mais reduzido. Tinha o rótulo de pior aluno da turma e juntamente com o facto de ter tantos módulos em atraso sentenciou, mais tarde, o abandono do curso.

Ricardo Jonas – vinha, do ensino tradicional ao abrigo do artigo 319, sendo por isso classificado como um aluno com necessidades educativas especiais. Na verdade o Jonas tinha dislexia, que se traduziu anteriormente em algumas dificuldades de aprendizagem, aliadas a problemas familiares. O que verifiquei, durante estes meses era alguma dificuldade a nível da

escrita (ajudava-o, por vezes na véspera das entregas com as memórias descritivas) mas uma fantástica oralidade. Apresentava os trabalhos de forma exemplar e tinha um empenho, nos projectos, fora de série. Este factor tornou o seu desempenho um dos melhores da turma e era gratificante ver o entusiasmo na resolução dos novos desafios propostos, a coerência dos trabalhos e a mobilização de esforços a vários níveis. Marcou-me, por exemplo, a sua resposta ao projecto dos heterónimos, que desenvolvemos em paralelo com a disciplina de Português. Para o objecto tridimensional que solicitamos, colocou em prática os ensinamentos de alguns familiares e realizou, com a ajuda do pai, do tio e da mãe uma solução inovadora que conjugava a arte de um serralheiro, de um marceneiro e de uma costureira. A alegria e o orgulho com que apresentou o seu trabalho pareciam denunciar o gozo de ter trazido o “seu mundo” para a escola e de ter, na verdade, levado a cabo uma aprendizagem diferenciada da realizada até então.

Sérgio – era um aluno exemplar. Tinha um óptimo acompanhamento familiar, o que talvez ajudasse na serenidade, humildade e empenho que revelava. Era bastante cumpridor nas entregas dos trabalhos, concluindo-os frequentemente antes do prazo. Apesar de, fisicamente ocupar um lugar no centro da sala, à semelhança do António, com quem formava grupo, não entrava nos jogos de competição que por ali decorriam. Apresentava os seus trabalhos com modéstia e auxiliava os colegas quando precisavam.

Eurico – das poucas vezes que falava com alguém era com Sérgio. Partilhavam genialidade, mas formas de estar distintas, apesar de ambas tranquilas. O Eurico foi um dos meus lados mais difíceis deste estágio. Não consegui chegar plenamente até ele, fechava-se, isolava-se, até mesmo da turma. Tinha uma personalidade intrigante, que para mim permaneceu um pouco indecifrável, apesar de ter tentado repetidamente uma aproximação. As respostas eram evasivas, curtas e vagas. Soube depois que o Eurico confidenciara à professora Raquel que considerava pictogramas um

trabalho “menor” para o designer. Por isso rejeitou a minha proposta de trabalho, resolvendo-a de um modo alternativo, expressando a sua revolta. Nenhuma vez tomou a iniciativa de falar comigo acerca dos seus projectos, parecia que me considerava pouco apta para discutir com ele o que quer que fosse. Com a professora cooperante o caso era diferente, passavam longos momentos a debater ideias mas isto também só ocorreu, conforme me contou, este ano. No ensino oficial era um aluno considerado com dislexia mas, na realidade, parecia ser um génio. Mantinha uma atitude subversiva, fechando-se num mundo só seu. Pelo que outros professores me explicaram mantinha esta atitude em outras disciplinas. Se para mim apresentou uma sinalética rude, construída por fitas adesivas pretas, num teste de português, com variadas questões, escreveu um texto, expressão de um génio que se mantinhapositor a regras e constrangimentos.

Marta – uma boa aluna, dedicada, trabalhadora no espaço de aula mas muito individualista. Juntamente com a amiga Joana, permanecia num canto quer a trabalhar, quer a cochichar. Como relatei anteriormente, desde que verificou o meu maior acompanhamento à aluna Ana Sofia passou a responder-me de forma sucinta, apesar de cordial.

Miguel – foi outro aluno difícil de conhecer. Os professores da turma descrevem-no como um aluno “muito bem formado e honesto”, até mesmo no modo como justificava as faltas dadas. Pareceu-me preguiçoso, resolvendo os projectos de um modo um pouco linear, sem demonstrar muito trabalho. Tinha também vários módulos em atraso, resultantes, na sua maioria, das variadas faltas que deu ao longo do ano.

Como vimos, este grupo de alunos era bastante heterogéneo mas, na generalidade, simpático e trabalhador, havendo na globalidade um bom ambiente de aula. Ressaltou porém, desde o início, a personalidade de um ou outro, mas que nunca gerou momentos de extrema tensão. O facto a lamentar era, realmente, o caso do Jonas depreciado por alguns colegas.

Aos poucos, durante as primeiras aulas, fui-me apercebendo que havia um afunilar de comentários maldosos para este colega. Pude confirmá-lo facilmente com a professora Raquel, era um caso de *bullying*. Ou seja, este aluno era frequentemente alvo de piadas e o seu trabalho, constante e de qualidade, depreciado pelos colegas. No final do ano já não se sentia tanto este clima pesado, aliás, mesmo no início não era constante, mas sobressaía, sobretudo nas apresentações. Procurei uma estratégia para ultrapassar esta situação, apreciar positivamente os seus trabalhos e apontá-lo como modelo a seguir, sobretudo nas apresentações. Pouco a pouco, os resultados surgiram. O aluno trabalhou também neste sentido, demonstrando-se sempre empenhadíssimo nos projectos e alcançando óptimas classificações.

Como já referi, havia também uma enorme rivalidade, o que apesar de já ser comum numa área como esta, me parece sempre negativo.

Na generalidade, o comportamento da turma era bom. De um modo caricato, exceptuam-se os primeiros dias de calor que se fizeram sentir este ano de forma intercalada. Quando o sol aparecia com maior intensidade a concentração nos trabalhos era mais complicada. Como não existe na escola toques de saída, entrada ou intervalo, os alunos demonstravam maior impaciência em permanecer sentados ao computador e não havia nenhum sinal que ditasse quando podiam entrar ou sair. Portanto, ou faziam intervalos prolongadíssimos, ou iam até às varandas que a sala tinha (onde aproveitavam para apanhar sol ou espreitar para a esplanada).

Assim, o trabalho escolar desenvolveu-se de uma forma considerada positiva e a relação entre os colegas foi melhorando substancialmente. Foi desaparecendo o espírito de competição mais negativa, apesar de continuarem a funcionar em pequenos grupos, onde se observavam intensos laços de solidariedade. Apesar das diferenças de idades conseguiu-se obter da turma um crescente empenho e maturidade na abordagem aos trabalhos.

O Design como disciplina

“És mucho más difícil hablar de una cosa que hacerla.” (Oscar Wilde, 1856 : <http://lacomunidad.elpais.com/seryipsico/2009/2/17/oscar-wilde-aforismos>)

Pretendo, antes de avançar para a análise de alguns episódios pedagógicos, clarificar o conceito de design, uma vez que foi este o conteúdo trabalhado no estágio realizado. As metodologias de aprendizagem e experimentação seleccionadas - que recriavam o ambiente de atelier - têm pois uma relação directa com o conteúdo que foi leccionado. Portanto, considero necessário, para a compreensão do que foi o meu estágio, procurar responder a algumas questões, tais como:

- O que é o design, e como se deve, ou pode, ensinar esta disciplina?

Portanto, a razão pela qual se aborda este tema é que o design, bem como a aplicação sistemática dos seus princípios, conduziram, naturalmente, os trabalhos nos módulos que acompanhei.

Penso existirem variadas concepções quanto ao ensino do design. Muitos professores pensam que seguir determinada metodologia projectual é tudo o que é necessário para formar um designer. No entanto, realizar projectos de design envolve a resolução de uma grande amplitude de desafios e situações específicas, também denominadas por necessidades. Deste modo, as várias abordagens devem apontar para a resposta a encomendas. Design engloba também testar ideias, lidar com fracassos e sucessos, tomar decisões racionalizadas e testar várias opções. Vejamos se poderei ajudar a compreender o que trata o design. Os alunos com que trabalhei durante estes meses responderam, na sua maioria, aos desafios colocados por mim e pela professora Raquel, de um modo cada vez mais profissional, ajudando-me a entender o papel do docente numa disciplina de oficina.

- O Design e a tecnologia

Comecemos por abordar a questão das tecnologias no design. O design pode incluir as seguintes áreas e suas combinações:

- Concepção arquitectónica: inclui o design de interiores, planeamento urbano, engenharia civil, construção comercial e residencial, serviços empresariais, etc.
- Design electrónico: abrange o microprocessador do computador, hardware, software de engenharia, electrónica de consumo, telecomunicações, robótica, etc.
- Design industrial: compreende a engenharia mecânica, indústria, moda
- Design gráfico: abarca tecnologias da comunicação, sinalização, animação, publicidade, identidades corporativas, etc.

Como vimos, o design combina o estudo de várias áreas, como a tecnologia, da engenharia, ciências, artes, línguas, negócios, estudos sociais e matemática.

A maioria dos designers trabalha hoje com o computador, a sua principal ferramenta. O ataque, a este precioso instrumento ocorre quase exclusivamente nas escolas mais tradicionais, numa etapa ainda de formação. O computador unifica processos, o que amplia consideravelmente as capacidades do designer. A revolução industrial criou máquinas que permitiram reproduzir e, desse modo, simplificar processos que até então eram manuais, multiplicando o seu rendimento e eficácia, substituindo a oficina pela fábrica, centralizando os meios de produção.

O aparecimento do computador proporciona consequências semelhantes, mas num sentido radicalmente oposto: um grande aumento da eficiência na produção, permitindo ainda aos indivíduos optar por um trabalho descentralizado. Através do computador (ajudado pela internet e

correio electrónico) pode circular informação sobre todos os processos em que o designer intervém: recolha de materiais; a escrita, a edição; a aquisição, criação ou captura de imagens e sua manipulação; a criação de tipos de letra e fontes; a gestão e a composição de textos e imagens; a gestão da circulação; a preparação da entrega; a entrega do trabalho final; o design do site, etc. Até à chegada destas tecnologias o designer nunca tinha sido capaz de exercer tanto controlo sobre todos os processos envolvidos na sua actividade. Começam então a surgir novos âmbitos para o design, para além dos estritamente técnicos. Podemos sintetizar esta ideia com a ironia de Bob Gill, em referência aos homens que no séc. XIX se opunham à revolução industrial:

“Una de las cosas que hago y que el ordenador no hace es pensar. La composicion (layout) ya no es algo imperativo. Debemos discurrir y hacer precisamente lo que el ordenador no puede”. (Bob Gill, 1992:117)

- Modelo de desenvolvimento do produto – o processo e as técnicas projectuais

Temos de ter em consideração que o design e o ensino tecnológico servem para melhorar a condição humana, e não para lhe conferir somente um estilo superficial. O estilo tem o seu lugar, afinal, os melhores trabalhos de design não seriam comprados se não tivessem aquela aparência, (*look*).

No entanto, considero que um bom design deve preocupar-se em primeiro lugar com a necessidade, ou com a resposta a uma determinada função. A resolução de problemas deverá ser sempre a primeira alínea. Acima de tudo, design atende a uma necessidade. O projecto deve, por isso, começar com a identificação de uma situação/problema ou uma mudança a operar. Durante a fase de planificação há que identificar, em

primeiro lugar e claramente: o quê, porquê e para quem. Questionamos qual o objectivo e qual o problema (e também porque é que ele existe) e ainda, quem precisa de uma solução. Depois de respondidas estas questões podemos avançar para a investigação e para a fase em que a criatividade é chamada a participar mais intensamente.

O *brainstorming* propõe que um grupo de pessoas – aproximadamente, de uma até dez – se reúna e exprima, livremente, as suas ideias para um produto. Utilizando as diferenças dos seus pensamentos e ideias prevê-se poder chegar a um denominador comum, eficaz e com qualidade, gerando assim ideias inovadoras que levem o projecto adiante. É preferível que os sujeitos que se envolvem nesse método sejam de sectores e competências diferentes. Assim, as suas experiências diversas poderão colaborar com a "tempestade de ideias" que se forma ao longo do processo de sugestões e discussões. Nenhuma ideia é descartada, ou julgada como errada, ou absurda. Todas as ideias são ouvidas e trazidas até o processo de *brainwrite*, a compilação ou anotação de todas as ideias ocorridas no processo de *brainstorming*, numa reunião com alguns dos participantes. As ideias serão seleccionadas, testadas e aperfeiçoadas até à chegada da solução efectiva. Quando se necessita de respostas rápidas a questões relativamente simples, o *brainstorming* é uma das técnicas mais populares e eficazes. Esta técnica tem sido difundida e inserida em diversas áreas, tais como negócios, informática, Internet e também educação.

Seleccionada a ideia, o designer, através da análise, investigação e pesquisa, começa a sintetizá-la para uma possível solução do desafio em mãos. O processo reside em perseguir essa ideia até ao fim para ver se funciona, para testar ou modificar seguindo uma direcção diferente, ou então recusá-la completamente e voltar ao caderno de esboços.

O que na prática acontece, frequentemente, é que os alunos têm uma "grande ideia", antes mesmo de equacionar se resolve os problemas ou se

responde à necessidade do utilizador. É extremamente necessário que, em primeiro lugar, se esbocem soluções para a necessidade a dar resposta.

Tal como referi anteriormente, uma das primeiras coisas que é ensinada aos alunos de design é a ideia de metodologia processual. Círculos, setas, caixas, gráficos e diagramas. O projecto de design centra-se sobretudo no processo de desenvolvimento do produto. A metodologia é o conjunto de etapas que um designer atravessa, desde a formulação do problema até à elaboração, em forma de maquete ou protótipo e respectivo produto. Nos anos 60 e 70 houve em muitas escolas de design um certo exagero relativamente a estes processos – como que uma fúria metodológica, que atingiu menos a área da comunicação visual, confundindo-se a necessidade de os estudantes aprenderem de facto a projectar, com o como projectar. Actualmente, o interesse pela metodologia está mais dimensionado, para não dizer esbatido, sabendo-se que, só por si, não resolve os principais problemas. A metodologia não pode, pois, tornar-se um ritual obrigatório, academizado, sendo de recusar a ideia de metodologia projectual como objecto fechado de estudo, separado da prática do design.

Portanto, os processos lógicos de concepção não devem substituir a criatividade. Assim, o estudante de design poderá utilizar o caderno de esboços e os meios tecnológicos, seguindo um procedimento estabelecido.

Podemos ainda verificar que há analogias entre o processo projectual e o da investigação científica. A maioria dos procedimentos são comuns, na medida em que existe sempre análise, síntese e tomadas de decisão, quer se trate de um processo que evolui passo a passo (com retornos ao longo do caminho), ou num círculo que se fecha cada vez mais e se transforma uma solução.

Devemos ainda abordar o conceito de fracasso. O fracasso é bom, apesar dos nossos alunos optarem sempre pela opção mais “segura”, para o evitarem. Devemos pois tentar, o mais possível, passar esta ideia aos

nossos alunos: aprendemos a partir dos erros. Aprendemos correndo riscos e o pior que poderá acontecer é voltarmos para o caderno de esboços.

A tónica coloca-se, assim, no alto grau de profissionalismo dos criadores, neste caso os nossos alunos, e na sua capacidade crítica e inventiva, que devem equilibrar justamente métodos e objectivos, salvaguardando não só a produtividade, mas também os valores menos imediatos, incluindo valores estéticos e éticos.

Podemos afirmar que o design ensina, entre outras coisas, as competências comunicativas, as competências colaborativas e as competências técnicas. Assim, quanto aos variados aspectos de um problema, o designer deverá ter em consideração: a forma e a função; a segurança e a fiabilidade; os custos e a comercialização; os materiais (trabalhar características, propriedades físicas e químicas); os processos de produção (custo, eficiência, tempo, gestão do projecto); ergonomia (como é que o Homem maneja o objecto e interage com ele) e a utilização eficiente da tecnologia.

Portanto, a resolução de problemas de concepção envolve: desenvolvimento das especificações, critérios e avaliação de soluções; desenvolvimento das propostas de concepção e comercialização das ideias; testes físicos das ideias; pesquisa e inovação.

- Forma vs função

O pai do termo “design gráfico” foi o americano William Addison Dwiggins, um próspero designer que trabalhou com material publicitário em vários formatos. Ele escreveu:

“El deber básico de cualquier diseñador que trabaje con el papel es conseguir una presentación clara del mensaje: resaltar los enunciados importantes y colocar los elementos secundarios de

forma que no sean desestimados por el lector. Ello requiere un ejercicio del sentido común y una capacidad de análisis más que unas habilidades artísticas.” (Dwiggins,1922:187)

Contrapondo esta concepção, o impressor Francis Meynell colocava a ênfase no conteúdo poético e estético do design criado. Isto pode dever-se ao facto de Dwiggins trabalhar com mensagens comerciais pouco interessantes, enquanto Meynell trabalhava na composição e impressão de livros – Shakespeare inclusive. Porém, nestes dois exemplos encontramos a semente da tensão que envolve o design. O primeiro estabelece que o design é essencialmente uma actividade funcional que reflecte, antes de mais, as necessidades que o cliente apresenta. A segunda prefere entender o design como algo demasiado importante para se subjugar a determinado fim, mas sim algo que se deva explorar, colocando em relevo potencialidades estéticas. Também podemos colocar a questão diferenciando artista e artesão (ou técnico). O artista é o indivíduo cujo trabalho segue os objectivos da arte, “modificar as consciências e potenciar a emergência de novas formas de sensibilidade”, afirma Susan Sontag. Em arte o cliente não existe, ela propõe-se ser única e original através de um processo experimental, reflexivo e intelectual. Já o artesão, modela um objecto cuja funcionalidade é essencial, caso contrário o cliente não lhe pagará. Deve ainda desenvolver métodos fiáveis e que se possam reproduzir. Como diz Stanley Morison, a tipografia cumpre “fins estéticos apenas de modo casual, accidental”. A comunicação deve desenvolver-se sob os termos estabelecidos no contrato. Deste modo, facilmente compreendemos que se um cartaz for, visualmente, muito interessante mas se não conseguirmos ler o que nele está escrito, ou seja, a informação que deveria transmitir, a sua função está em causa, portanto não tem qualquer serventia.

O bom design satisfaz necessidades e as boas soluções geralmente respondem a critérios de muitas áreas problemáticas, tais como: função;

ergonomia; “ciclo de vida” ou utilização; rentabilização do fabrico (montagem, embalagem, processos); custo efectivo do transporte (transporte marítimo); facilidade e eficácia na manutenção dos procedimentos; marketing e custo / valor; satisfação das normas e leis relevantes da indústria; estética; benefício para o consumidor / comprador e vincada inovação face às soluções existentes.

Estes dois modelos encarnam os dois pólos entre os quais o designer gráfico trabalha.

Passando para a esfera da sala de aula, também concluímos que se o trabalho desenvolvido pelo aluno for apenas um exercício de design a nível estético, nada foi aprendido.

“...o design é uma metodologia, uma forma de se chegar a um objectivo (...) antes da vertente estética há a vertente antropológica e ergonómica. Um objecto não tem que ser bonito, tem que ser funcional”. (Marco Sousa Santos, 2002)

- Criar para um futuro mais seguro

Tal como vimos no início deste trabalho, a escola Árvore, em parceria com a UNESCO, desenvolve projectos e tenta vincular uma consciencialização, nos alunos, relativamente a um ponto que o designer deve ter em consideração: o impacto do processo de design, ou seja, como esse produto vai ser criado, fabricado, entregue, etc. e se interfere com o equilíbrio ambiental.

A escolha de materiais, tanto pelo designer como pelo fabricante, é crucial. A poluição atmosférica e a destruição da camada de ozono processa-se desde a extracção mineira até à decisão do designer em utilizar

plásticos esponjosos para fabricar embalagens descartáveis para os alimentos.

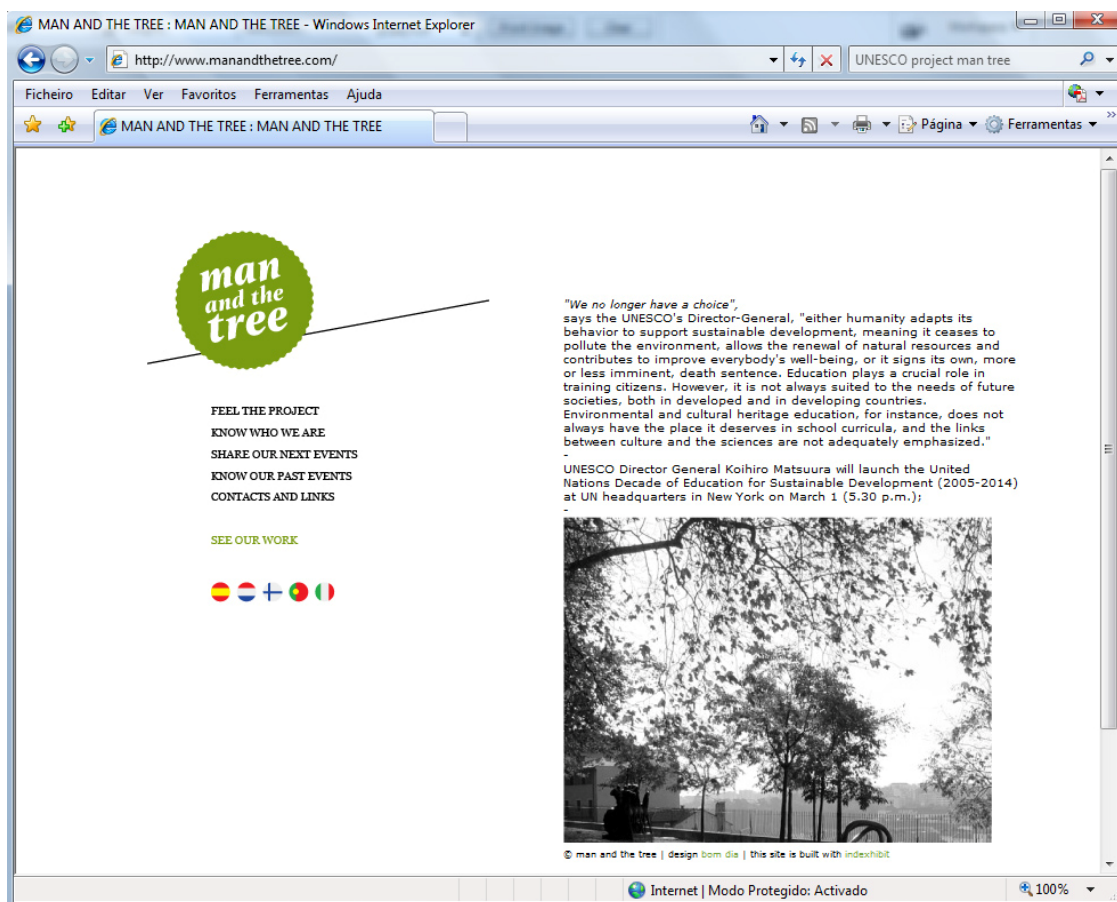
Nas nossas aulas procuramos, pois, consciencializar os futuros designers de que as opções e as decisões no seu trabalho podem ter consequências ecológicas de longo alcance e a longo prazo. Eram vários os pontos que podíamos abordar – desde a escolha dos materiais ao processo de fabrico, embalagem, transporte e resíduos criados após utilização – a que podem corresponder o esgotamento de recursos, a produção de gases de estufa, a destruição de *habitats*, a poluição do ar, do solo e da água, poluição sonora e visual. Selecionamos, para esta importante área do design – ecologia e ética – dois projectos.

Na escola Árvore, para todo o curso de design gráfico, o tema geral é Educação para o Desenvolvimento Sustentável e o tema específico deste ano é Liberdade e Dignidade. À turma do 1º ano foi proposto explorarem este tema relacionando com a vivência do Homem e do Animal. Propusemos aos alunos criarem uma imagem gráfica sobre o lema “Think Before You Print”.

Alguns resultados que obtivemos eram fabulosos, transmitiam a mensagem de um modo claro e eficaz. Mas mais do que isso, importava-nos a consciencialização, desde cedo (primeiro ano do curso) que os recursos que usavam diariamente – a folha de papel – não eram para ser utilizados indevidamente, mas sim de modo racional e contido. Consideramos importante a sensibilização da comunidade escolar sobre os efeitos das nossas acções profissionais diárias e as consequências que a um nível geral e global podem vir a ter (por exemplo, consumo exagerado de papel e tinteiros, extinção de certas espécies de animais em virtude do exploração do seu habitat, entre outras). Aliás, outra opção que tomamos foi a de passar aos alunos as propostas de trabalho por meio digital, evitando o gasto desnecessário de papel e demonstrando aos nossos alunos como podíamos colocar em prática o slogan que tínhamos proposto.

A campanha “Think Before You Print” é indicativa de uma preocupação partilhada por outras instituições que não apenas esta escola.

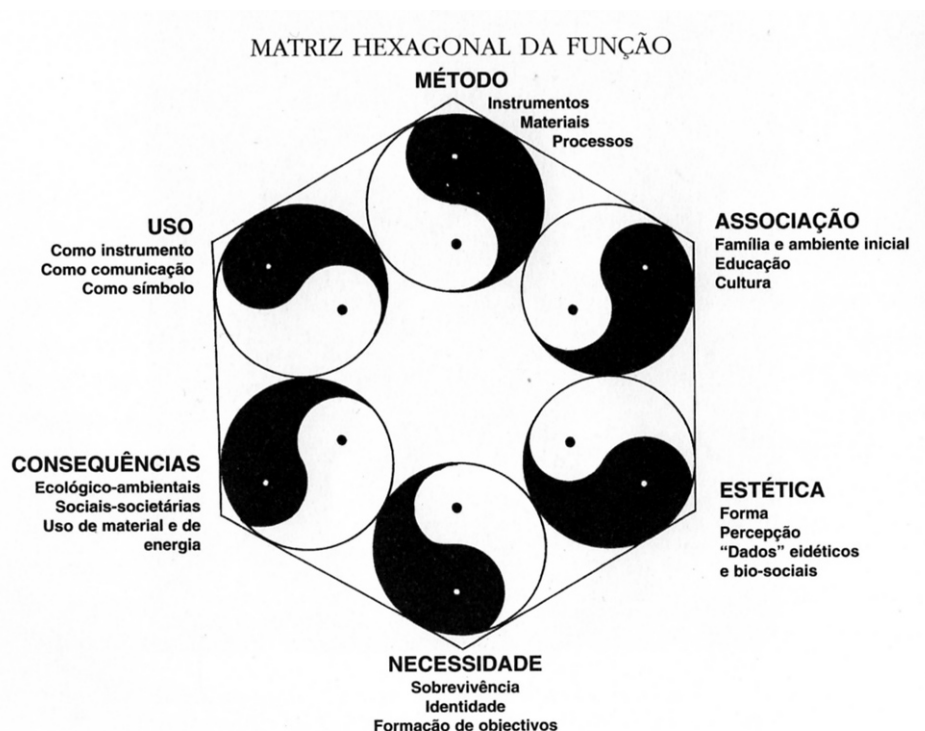
No terceiro ano, optamos por introduzir estes conceitos através de uma proposta de trabalho que solicitava a elaboração de um site para o projecto “Man and the tree” e respectivo logótipo. Este projecto visa um desenvolvimento sustentável, promovendo a defesa dos valores ambientais, por meio de várias actividades e baseia-se na ideia de uma árvore comum onde cada escola parceira pode desenvolver uma sucursal, de acordo com seus interesses e aptidões. O trabalho do Sérgio e do Eurico foi o ganhador. Optaram por dividir as tarefas, um criando o logótipo, outro tratando da elaboração do site que podemos desde já visitar *online*, através do endereço: <http://www.manandthetree.com/>



Site do projecto “Man and the Tree”, realizado pelo Eurico e Sérgio (alunos do 3.º ano)

Retomando a questão do processo de realização, considero que devemos consciencializar os nossos alunos que temos várias fases potencialmente perigosas em termos ecológicos. A avaliação do ciclo de vida do produto abarca todas elas, desde a aquisição original das matérias-primas, passando pelo processo de transformação e montagem, compra do produto acabado (que inclui também expedição, embalagem, publicidade e a publicação de manuais com as instruções), o uso, a recolha do produto após o uso e, finalmente, a reutilização ou reciclagem e tratamento final. Este ciclo pode ser melhor compreendido pela observação da “matriz hexagonal da função”. Caracterizar o cliente e o fim a que se destina é um óptimo começo, mesmo nos projectos que lançamos aos alunos.

Outro ponto a ter em consideração e que devemos tentar demonstrar aos alunos é que o bom designer tem de ser capaz, entre outras coisas, de ilustrar e desenhar, mas também de discutir e apresentar as suas ideias. Veremos mais adiante como colocamos em prática este ponto.



Retirado do livro "Arquitectura e Design – Ecologia e ética", Victor Papanek

- O Século XX para os professores e alunos de design

“Antes de mais cremos que o mundo que nos rodeia deve mudar. Queremos que as mudanças nos libertem da sociedade e da vida à qual estamos confinados. Sabemos que a mudança é possível, é apenas necessário actuar adequadamente”. (Debord, 1967:149)

Esta chamada de atenção de Guy Debord serviria de mote a todos os movimentos políticos e artísticos modernistas. No início do século XX, no



Automóvel, velocidade e luz, G. Balla, Coleção particular

contexto da industrialização, o design desenvolvia-se como uma peça fundamental de um mecanismo que ajudaria a transformar a sociedade e a construir a utopia onde podiam assentar o conceito de liberdade para todos.

O futurismo foi apenas uma das suas manifestações, que partilhou protagonismo com o construtivismo, suprematismo, a Bauhaus, etc. Os designers desta época deveriam usar eficazmente a energia da máquina e utilizar as suas qualidades na construção de uma nova linguagem visual. Os recursos mecânicos que tinham ao seu dispor eram muito distintos relativamente a um passado recente: eram racionais, completos, geométricos, universais, podiam ser operados em qualquer parte, não possuíam nem consciência nem classe e, produtivamente falando, eram fantásticos. Ellen Lupton aponta algumas das suas implicações estéticas:

“A modernidade, utilizando sistemas de reprodução mecânicos, converteu o processo de produção num talismã, para construir uma fórmula de design que subscrevia abertamente as suas origens técnicas.” (Lupton, 1998:174)

Devemos hoje, ter em consideração que vivemos na era digital. O cidadão do século XX vive num mundo diferente. Trata-se de um jogo novo, com um conjunto de regras igualmente novo. Nesta nova era é imprescindível a inovação e a necessidade de explorar diversos caminhos. Hoje, o designer precisa uma vez mais de espaço para quebrar regras e redefinir o futuro.

O ensino do design também não é fácil nem linear. Baseia-se numa série de critérios, alguns aqui já enunciados, mas que são, muitos deles qualitativos, tabelando estudantes com diferentes níveis e necessidades. A avaliação é portanto (sobretudo em design) um processo que podemos considerar como interactivo, na medida em que há necessidade de se operar de um modo contínuo, com projectos múltiplos e não através de uma única prova final.

Todos os desafios do projecto advêm de identificar uma necessidade, ou de mudar necessidades de um determinado grupo, normalmente em determinada situação. Os alunos podem debater-se se tiverem como desafio conceber uma lanterna, por exemplo, mas a proposta pode ser muito mais aliciante se focalizarmos o caso e lhes solicitarmos a concepção de uma lanterna para ser usada por atletas, durante a noite, num ambiente urbano.

Muitas pessoas confundem design e desenhar. Desenhar é apenas uma componente, uma ferramenta, no processo de concepção. Não podemos conceber ensinar os nossos estudantes a elaborar peças e acessórios ou casas quando não aprenderam o que estão a projectar. Desenhar é um dos

últimos passos antes do fabrico, e não o primeiro passo. É como ensinar a fazer contas antes de explicar e perceber para que servem.

- Construir e reconstruir - o segredo para aprender

O desenho não é um talento inato, com o qual nascemos. “Partir pedra”, este era um conceito que o Professor Eduardo Aires, (FBAUP, Universidade do Porto) usava frequentemente nas suas aulas. Há muitas formas de eliminar as barreiras à criatividade, começemos por quebrar o gelo. À semelhança do que os alunos podem experimentar nas primeiras aulas de desenho, quando lhes é proposto preencher várias folhas A2 com grandes traços verticais, horizontais, em ziguezague, etc., podemos igualmente pedir ao aluno de design que, experimentando esboços de poucos segundos, se liberte. Os alunos precisam ser ensinados, primeiro, a desmistificar esta ideia de “dom” para o desenho e, em seguida, a ver, a usar a abstracção, a colocá-la no papel. É difícil descrever soluções sem a sua visualização seja ela um esboço, um desenho geometrizado ou uma ilustração.

“...o design é a disciplina, por excelência, que torna exequível o pensável”. (Manzini, 2008:217)

Visualizar abstractamente é, sem dúvida, um talento que os nossos alunos precisam treinar. Enquanto estudamos, sobretudo se temos alguma dificuldade com a disciplina de geometria, a “dor de cabeça” de muitos, parece-nos incompreensível o facto de termos esta matéria no nosso plano de curso. Eu própria pensava assim. Apenas com o passar do tempo, com o amadurecer das questões acerca da educação, nomeadamente quando temos um exemplo à nossa frente de um aluno que não tem a capacidade de visualizar abstractamente ou de representar uma peça correctamente,

percebemos o quão fundamental esta ferramenta é no dia-a-dia de um designer.

Alguns livros sobre o ensino do design possuem um gráfico, ou uma grelha passo-a-passo, com instruções que descrevem como projectar algo, as metodologias projectuais. Porém, esta ideia pode não correr da melhor forma se houver um problema mal definido desde o início ou se os alunos forem obrigados a produzir um número mínimo de ideias, (só existe uma necessidade).

Por outro lado, julgo que não devemos esperar que os alunos se sentem e comecem a delinear o projecto interminavelmente. Primeiro há sempre aquele momento de bloqueio. O que fazer perante um papel em branco? Seja ele o do caderno de esboços ou do programa informático que estamos a utilizar. Depois, ao começar a explorar uma solução, surgem as dúvidas, as confusões, as incertezas no que foi pedido e a resposta vem sempre do colega do lado e não de uma nova consulta à proposta de trabalho (nos casos em que ela alguma vez é lida). Enfim, o processo de desenvolvimento de soluções é complexo e penso que o papel do professor é, mais do que lançar propostas de trabalho, transmitir-lhes entusiasmo no que estão a fazer. Um “truque” que comecei a colocar em prática neste estágio que desenvolvi, foi tentar instalar a motivação para levar adiante cada projecto. Qual o problema do professor dizer um “uau!”? Muitas questões podem ser levantadas em torno disto. Será que o professor deve manifestar abertamente o seu agrado? Isso irá favorecer ou desfavorecer o processo de aprendizagem?

A maioria dos alunos sofre de uma enorme falta de confiança. O que para nós é simples de decidir, às vezes óbvio, para eles é um processo doloroso, como que se tratasse de um filho que têm de enjeitar. Lembro-me perfeitamente deste sentimento enquanto era aluna. O que é que eu mais desejava? A aprovação do meu professor, ou o apontar de um caminho a percorrer. São aliás estas questões, que nós, professores de design,

constatamos todas as aulas. Variadas vezes o que acontece é que os alunos ainda não estão suficientemente confiantes no seu trabalho, e isso verifica-se, em determinadas alturas, com qualquer um de nós, mesmo quando já somos profissionais. Julgo que o simples facto de, por vezes, o professor dar um sinal positivo alimentará um projecto até ao final e evitará frustrações e desistências.

Também penso que não devemos esperar três, cinco ou dez ideias, esperemos pelo menos uma. Aliás, para mim, este ponto deve ser referenciado desde logo aos alunos. Não vale a pena estar a desenvolver variadas soluções, segundo a ideia “vamos lá ver qual é que cola”. Um designer metódico e concentrado no seu trabalho leva até às últimas consequências uma solução. É este processo de afunilamento que, na maioria das vezes, conduz a uma solução eficaz, porque pensada exaustivamente. Estudos demonstram que os bons designers trabalham primeiro uma ideia, e, em seguida, se essa não resultar trabalharão outra.

- O aluno consumidor – uma experiência pedagógica

Tal como defende Brian Burns, da Carleton University's School of Industrial Design, ensinar os alunos a serem melhores consumidores é uma boa forma de começar a estudar o design.

Outra estratégia que o docente de design pode experimentar é solicitar aos alunos que avaliem os trabalhos uns dos outros ou então, fomentar a análise de boas e más soluções para o projecto em mãos. Coloquei esta ideia em prática nas aulas do módulo de sinalética e os resultados pareceram-me bastante positivos. (consultar anexos A e B) A proposta de trabalho que entreguei aos alunos continha várias fases. Uma delas solicitava a recolha, por meio fotográfico, de pictogramas que encontrassem espalhados pela cidade. A minha ideia era experimentar uma

abordagem diferenciada ao tema, a discussão, em aula, de cada exemplo. Na aula em que combinamos a entrega, descrevo o seguinte:

Relatório semanal n.º12,

“...foi um pouco frustrante ter como material de trabalho o registo de três ou quatro alunos, mas foi o possível. A verdade é que, como se tratava do trabalho dos alunos mais empenhados da turma, os exemplos foram suficientes para proceder à análise pretendida, participada por todos, através da projecção dos mesmos. Considero que alcancei o que pretendia, ou seja, a participação dos alunos na discussão do que é um pictograma eficaz. Através de exemplos com os quais se podem cruzar diariamente, alguns dos quais apresentando uma configuração quase anedótica, considero que potencieei a aprendizagem, uma vez que se apresentou de um modo mais informal ou até lúdico. O que aparentemente pareceu uma brincadeira despreocupada, na realidade incrementou a atenção daquele grupo de alunos para a temática que estavam a estudar. No final das contas, a dinâmica de análise dos exemplos foi tão participada e abordou tantos aspectos teóricos fundamentais para a concepção de um pictograma, que o texto de apoio que tinha preparado para apresentar na aula se tornava um pouco repetitivo para o escasso tempo que dispunha.”

Como pude constatar nesta experiência, torna-se muito mais fácil e agradável para os alunos apreender determinados conceitos e requisitos se

eles forem apresentados através de soluções que fujam à rotina. A participação torna-se muito mais activa, assim como a atenção dada ao que ali estamos a tratar. Suponho que, quando estes alunos estiverem a criar o seu próprio sistema de sinalética, passo seguinte na proposta, se irão lembrar de algumas características que descobriram nesta recolha que analisaram enquanto consumidores ou utilizadores.



Recolha do Jorge, aluno nº 1369

- Relevância e humor

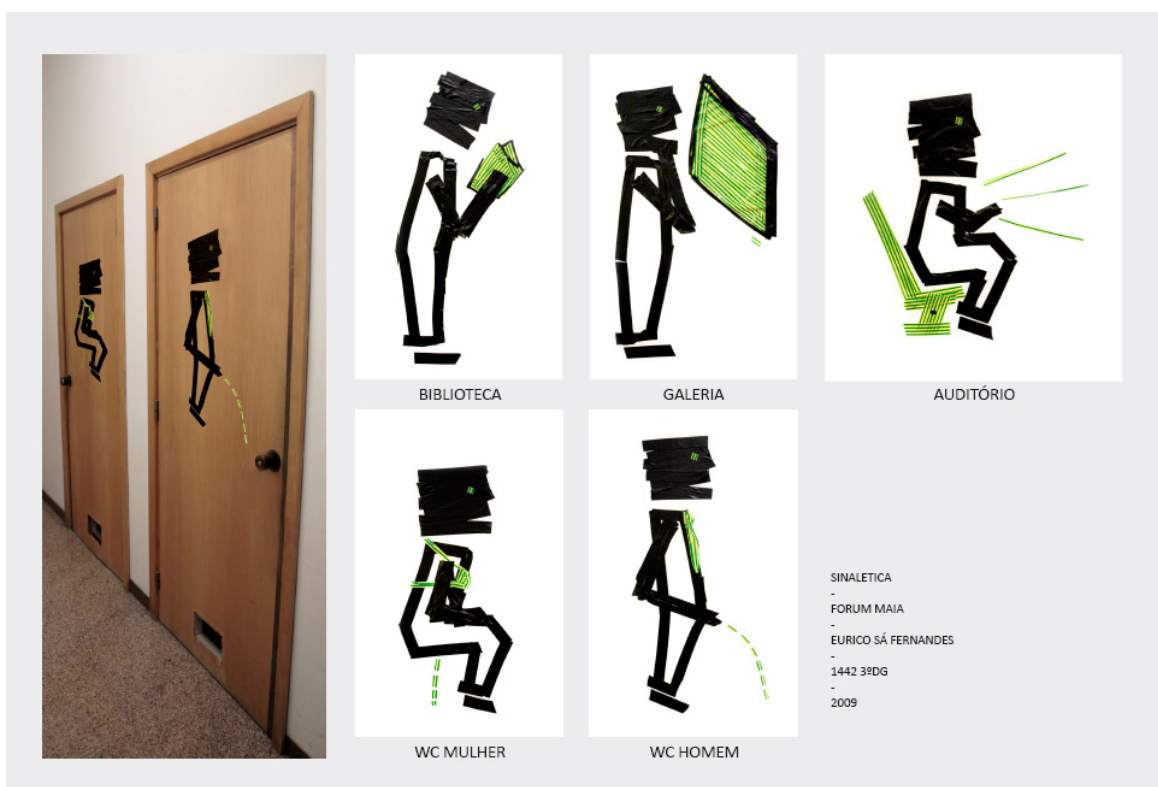
O projecto que lançamos aos nossos alunos deve também, no meu ponto de vista, ser relevante para as suas necessidades e experiências. Será pois mais motivador se incluir, por exemplo, elementos ao redor da sua casa ou escola, jogos e acontecimentos actuais, desportos que gostem de praticar,

instrumentos ou bandas do seu interesse, animais de estimação, os pais, os irmãos ou os amigos, etc.

Segundo esta ideia, decidi, que no módulo leccionado, iria tentar incluir também um pouco do quotidiano dos alunos. Para além de, na primeira fase da proposta de trabalho, solicitar que fotografassem os pictogramas da cidade do Porto, aquando da realização propriamente dita do sistema de sinalética, coloquei à escolha dos alunos o espaço para o qual iriam conceber os pictogramas. Deste modo, uns criaram soluções para a estação de metro e comboio que usavam diariamente, outros para o parque e jardim próximos de casa, etc. Pude constatar claramente que, se para uns a escolha se tomou tendo em conta imperativos práticos, ou seja, - já que passo ali todos os dias aproveito para fazer o trabalho - para outros, o facto de estarem a trabalhar para o local onde gostam de ir passear ou tomar café com os amigos, representou uma motivação extra. A Ana Sofia, por exemplo, tinha já claro, desde o início do trabalho, quais eram os pictogramas que faziam falta na Avenida Beira-Mar onde caminhava habitualmente ao final da tarde. “Faz falta a separação das vias para peões e bicicletas, a indicação de bebedouros, as zonas vigiadas e não vigiadas da praia...”, contou-me. Já o Jonas, que escolheu a Estação de São Bento, que usava diariamente para ir para a escola, sabendo de antemão que o sistema de sinalética do local estava tão desactualizado que era urgente criar algo inovador para aquele local. Ora, este conhecimento que os alunos tinham (para além da familiaridade) tornou possível ultrapassar aquele momento inicial de bloqueio perante um novo desafio, segundo a ideia que apresentei anteriormente.

Se, por outro lado, o trabalho que propusermos propiciar um certo sentido de humor esse factor poderá ser a chave para chegar àquele aluno que ainda não estava suficiente motivado para o projecto, achando-o aborrecido ou a habitual “seca”. Julgo que foi o caso do Eurico. Este aluno desde logo demonstrou grande relutância em executar o projecto lançado.

Percebi a sua falta de interesse e tentei, junto da professora Raquel encontrar uma resposta ou solução. Segundo ela, o aluno, à semelhança de alguns trabalhos anteriores, considerava estes projectos “menores” ou não dignos para um designer que ele idealizava. Portanto, a sua solução, com forte cunho subversivo e cuja linguagem expressava a sua revolta, foi elaborar um sistema que tinha por base a fita adesiva preta. Era uma sinalética rude e estranha que, na minha opinião, pretendia chocar. Este foi o caminho encontrado por este aluno para que o trabalho que desenvolveu lhe transmitisse alguma relevância, para além do sentido de humor que procurou ao criar um sistema que colidia frontalmente com o espaço, um auditório de linhas frias e racionais.



Sistema de sinalética para o Fórum da Maia, do aluno Eurico Fernandes, nº1442

- Significação do Projecto

Considero também que o projecto de design que apresentamos aos nossos alunos deve ser importante, ou seja, deve ter uma intenção racionalizada e nunca deve ser tratado como um passatempo ou “mais um”. Pequenos projectos podem certamente ser usados como “construtores de habilidade”, para ensinar algumas capacidades, tais como o desenho de observação e de projecto, as variadas ferramentas electrónicas, a modelagem, a maquetização ou a impressão, por exemplo. Se apresentarmos o objectivo final da resolução de um determinado desafio, tornando-o significativo, os alunos podem facilmente compreender o seu percurso e porque precisam, para benefício da sua aprendizagem, de fazer o que lhes solicitamos.

Outro ponto que desde os meus tempos de aluna vejo como essencial é o facto dos alunos também não deverem fazer design no vazio. Tenho como imprescindível mostrar o que foi feito antes, qual as lógicas dos projectos, quais as experiências que nos podem transmitir. Criar alguma coisa, nem que seja um simples cartaz, necessita um conhecimento acerca do que já foi feito, que inovações se operaram ao longo dos tempos, de que forma os avanços tecnológicos determinaram os processos de criação do designer, entre outros. Por isso, antes dos alunos partirem para a concepção dos pictogramas tive o cuidado de preparar uma apresentação acerca da sua evolução histórica, (consultar anexo C).

- Configuração da proposta de trabalho em design

“Quando se alinham, as palavras ganham força, acordam propósitos de leitura, o que não acontece da mesma forma se as vemos isoladas. É de toda a lógica que assim seja e que o seu sentido, separadamente, possa, ao contrário das palavras

conjugadas, afastar-nos de muitos dos significados resultantes das frases construídas. Três palavras juntas e é partir do quase dito, do imediato entendido para a pretensão de o dizer. Não a pretensão de o dizer em termos de pura especulação, ou invenção, mas no sentido da busca, do alargamento do campo que nos permita melhores actos de reflexão e de relacionamento com as coisas. Das palavras alinhadas a um espaço de relacionamento, de procura, capaz de enriquecer conceitos, susceptível de apontar para um projecto enquanto ele é dito. Enquanto ele é preparação, propósito, discurso com destino – e também meta e também alvo.” (Rogério Ribeiro, in *Didáctica da Educação Visual*, 1995:181)

As propostas que entregamos aos alunos em cada projecto é uma descrição breve e sucinta do problema a resolver. De uma forma mais ampla, é tudo o que concorre para uma realização. O cuidado na preparação daquilo que assim designamos por, deve ser redobrado. A necessidade do projecto não se fixa nas actividades que tradicionalmente o reivindicam, apesar deste ser considerado, antes de mais, como um meio para atingir um objectivo. Permite-nos, por exemplo, ordenar a transformação, mediante elementos disponíveis, de códigos de representação. A sua necessidade intrínseca envolve não só o trabalho sobre os antecedentes do desafio, como já referi, mas também a análise das necessidades, a tarefa a executar - declaração do que vai ser feito (ex: vamos desenhar um pictograma para um aeroporto), as partes a incluir (relatórios, esboços, modelos, ilustrações, etc.) e as restrições que colocamos.

Como já afirmei, o projecto avança numa soma de recusas, de opções, de decisões cujo resultado culminará, ou tenderá a culminar, num meio susceptível de gerar um resultado.

“Necessidade-forma-função é, no quadro do projecto, a trilogia ideal. Ideal não por ser lógica, mas pela exigência que acorda na ordem sequencial do pensamento.” (Ribeiro, 1995:181)

A complexidade da sociedade contemporânea, os níveis atingidos pela produção, construção e fabricação de objectos, a enorme abundância desses objectos, a sua diversidade e por vezes a sua completa inutilidade – tudo isso coloca problemas tanto a quem projecta como a quem usa tão luxuriante diversidade de artefactos.

Os factores de uso e satisfação das necessidades, mesmo as elementares, são cada vez mais fruto de guerras que implicam sucessivas imposições ao utente, envolvendo escolhas previamente programadas e sofisticados condicionamentos da opinião ou do desejo. O novo, sobretudo a novidade, a procura incessante da diferença epidérmica das coisas, conduzem, na maior parte dos casos, à negação da inteligência lógica e da inteligência sensível, dando lugar a artifícios explicativos para o que não tem explicação. A lógica é outra, a da voracidade consumista, vale tudo desde que se venda. O atrevimento efémero da novidade pela novidade retira espaço à edificação oportuna da diferença, ao movimento da consciência no seio da mudança sustentada. Este lado negativo de sobreposição de conceitos e planos operativos deve conduzir-nos, em todos os graus e níveis do projecto, à mais implacável barragem de interrogações – dúvidas legítimas, próprias de um correcto lançamento de produtos, bem como da reciclagem de outros, no quotidiano do homem.

- Competências que os alunos podem adquirir a partir de projectos

Durante o processo de criação o aluno pode desenvolver variadas competências, sejam elas de investigação, num trabalho em equipa ou

então capacidades de observação, capacidades técnicas (esboço, ilustração, uso da tecnologia - domínio da ferramenta electrónica) e capacidades em avaliar resultados, mediante testes de utilização. Para além de todas estas devo destacar a importância dos valores éticos na formação de um aluno de design.

Acredito que, mais cedo ou mais tarde, a consciência crítica dos nossos alunos será forçada a interrogar-se sobre a qualidade e validade das suas propostas criativas, acabando por colocar questões aparentemente longínquas, mas contidas em potência nessas criações: como será o sistema humano ideal, quais serão as suas condições óptimas, considerando a organização social, normas de vida, de comportamento e de relação? Em que estado se encontra o sistema ecológico e etológico mundial? Que limites têm os nossos recursos? Que limites tem o homem? Que coisas desconhecemos?

As próprias criações artísticas e poéticas, romanticamente consideradas muitas vezes como «fora do mundo», traduzem com frequência essas interrogações, e, à sua maneira, propõem os seus avanços.

Não se trata apenas de reinterpretar e recriar os fins e as formas – os signos – do mundo contemporâneo. Quando Gillo Dorfles se refere à «perda do centro», ao «advento do assimétrico» e à «desarmonia» como aspectos constituintes do actual quotidiano artístico, afirma que:

“...deles próprios poderá talvez derivar o elemento fantástico e mito poético frequentemente aniquilado por tantas forças mecanicistas e tecnológicas presentes na cultura dos nossos dias. E é talvez destas mesmas situações que se poderá chegar a uma melhor possibilidade de entendimento recíproco entre os homens, e não só o campo artístico. Desde que nos demos conta que compete mesmo às forças da fantasia vencer a estupidez de

um pensamento humano esmagado pelos preconceitos racionalizantes de um recente passado». (Dorfles, 1988:29)

Quer isto dizer que a representação artística, seja ela pintura, escultura, arquitectura ou design gráfico, e a sua componente poética, são essenciais, constituindo hipóteses de modelos interdisciplinares de uma linguagem universal composta por muitas linguagens entrecruzadas, integrando algo a preservar: o irrepresentável (uma forma inefável, de desconhecido, do que foge às categorias existentes, ou do que ainda não tem nome). Todos estes aspectos, uns mais poéticos, outros mais pragmáticos, contribuem para desenhar e redesenhar o mundo e o seu futuro – tarefa que diz respeito a todos nós e que tem de envolver competência técnica e a mais completa formação humana.

Podemos então concluir que, para além da componente técnica (como o domínio de ferramentas electrónicas e das propriedades dos materiais) e da componente poética (criatividade e fantasia enquanto criação artística) o aluno, na sua formação desenvolve outro tipo de aprendizagens. Estas aprendizagens podem incluir: desde os processos de análise e de crítica; áreas diversas como o marketing, gestão dos projectos e práticas empresariais; padrões da indústria, suas leis e regulamentos; a participação na comunidade e preocupações ambientais.

- Linguagem informática e realidade virtual

Retomemos a questão da tecnologia, dos benefícios e dos perigos que a inovação nos traz, uma vez que ela foi uma constante nas aulas do 3.º ano do curso de Design Gráfico. Termos como *hacker* (anarquistas ou intruso informático), *datacop* (polícia das redes que tenta detectar os *hackers* e mais recentemente os *crakers*, misto de intrusos e de exterminadores de redes), *cyberspace* (ciberespaço, ou espaço virtual) ou ainda *hipermedia*

(programas interactivos que reúnem todos os *media*), começam a fazer parte do léxico das gerações mais jovens. Nas sociedades pós-modernas desenvolvidas a rápida evolução das tecnologias da informática e da comunicação estão a causar uma verdadeira revolução. Das «auto-estradas da informação» de Al Gore passamos às redes de banda larga e à fibra óptica que, pela enorme quantidade de informação que possibilitam transmitir, há já quem equacione ser esta uma nova forma de colonização. A consciência mediática da presente situação planetária com raízes num pensamento ecológico tem sensibilizado o ser humano para a necessidade de ir ao encontro de novos significados, entre objectivos e estratégias de valor ontológico que integrem as novas tecnologias como um factor de democratização da sociedade e que permitam contrariar uma realidade que tem reduzido países e continentes a autenticas necrópoles.

Após estas considerações gerais, são várias as questões que podemos colocar sobre como usar computadores. O computador deve permanecer ou não na sala de aula de design? O computador atrasa o processo? O computador divorcia-nos da realidade? O computador atrofia outras capacidades?

Penso que o computador é uma das melhores ferramentas que temos, confere maior rigor aos projectos, a sua portabilidade e facilidade de reprodução, entre outras vantagens. Negar todas estas potencialidades parece-me comparável a um desejo de voltar a fazer fogo com recurso a duas pedras. Quando entrei, pela primeira vez, na sala onde iria desenvolver o meu estágio, a número 52, foi impossível ficar indiferente à quantidade e qualidade dos dispositivos informáticos. Estes eram os recursos de que sempre senti falta na minha formação. É para mim óbvio que estes recursos não são a única chave para o sucesso escolar, existem outros factores que podem concorrer numa formação digna. Porém, se estamos especificamente a trabalhar com futuros técnicos de Design Gráfico estes meios e o domínio dos variados programas informáticos são essenciais para uma boa

resposta face ao mercado de trabalho, cada vez mais exigente. Como já referi anteriormente, e a proposta de trabalho que concebi para o módulo de sinalética espelha isso, design não se resume ao domínio destas ferramentas, senão bastaria aos alunos irem frequentar os numerosos cursos informáticos que aparecem em qualquer jornal. Portanto, para além do domínio da informática, essencial, recorde-se, o estudante de design não pode esquecer o domínio do conceptual, a ideia.

É, novamente, necessário transmitir aos nossos alunos um pouco da história do design. No começo da Revolução Industrial, os métodos de trabalho foram racionalizados, divididos em tarefas simples e posteriormente automatizados, incorporados em máquinas que podiam ser produzidas em massa, compradas e vendidas. Os primeiros designers, que se consideravam homens de ideias, criativos especializados na manipulação de certo tipo de significantes, achavam que estavam imunes a este tipo de mudança. Mas a invenção do computador pessoal viria abalar esta confiança. De início, o computador parecia uma coisa boa. Para os poucos designers que o podiam comprar era uma máquina quase milagrosa. Permitia poupar tempo e dinheiro, centralizando numa só pessoa tarefas que anteriormente eram distribuídas por uma longa linha de produção.

O problema foi quando toda a gente começou a ter um. De repente, apareceram queixas de que precisava de ser usado de uma forma mais responsável. Dizia-se, sem muita convicção, que era apenas mais uma ferramenta.

Enquanto ser singular, diferenciado de todos os outros pelas suas especiais faculdades, o homem tem na criatividade o grande domínio de caracterização. O processo das civilizações conhecidas coincidiu invariavelmente, na sua relevância mais decisiva, com a afirmação de várias capacidades criativas, todas elas, no essencial, tendo por base o espírito de aventura e descoberta poética que são próprios (sobretudo) dos fenómenos artísticos. Aliás, como é vulgar dizer-se, não há civilização sem arte. E o

que nos fica dos grandes movimentos produtivos do homem através dos milénios surge sempre marcado por essa realidade, um suporte que contém a memória dos rituais, dos comportamentos quotidianos, das histórias para a História, das tecnologias capazes de darem corpo à vida das comunidades, na evidência e na presciência. O avanço decisivo da electrónica, a robotização de muitas tarefas, os braços automáticos que realizam pormenores impensáveis, tudo isto, ao desencadear a desnecessidade de certo trabalho manual deixa clara a urgência permanente da escrita individual e criativa. A perspectiva do ver e do fazer, desde os primeiros riscos sobre a rocha, ou desde a conjugação expressiva do copo e da garatuja, enquadra-se sempre no espaço da consciência a mover-se, a alargar-se, no interior de uma realidade que é, ela mesma, mutável, aparente, desdobrando-se em círculos concêntricos para distâncias continuamente maiores. Não é possível ajudar a formar essa consciência sem ter em conta os factores de criatividade que a sustentam e dinamizam. E esse problema não pode ser correctamente encarado se se persistir, sobretudo nas precisões do sistema de produção, nos olhos presos aos artifícios do consumo e no império da contingência no quotidiano. Uma estratégia desse tipo tende a reduzir o homem à sua dimensão mais precária, entre actos porventura cintilantes mas de pura perda, no limite do impessoal e da alienação. O homem afirma-se, com efeito, na voz das escritas, pela superação da conjuntura, legando o génio do seu imaginário poético à constante reformulação do ser e do fazer, rompendo a opacidade do presente como condição para inventar o futuro.

Sabemos que é possível especializar o fazer, limitando o aluno (operador) a técnicas estáveis de representação. O desenho, por exemplo de uma casa ou de uma flor pode ser apresentado como realidade gráfica, mas esta reinvenção criativa limitar-se-á a índices mínimos de diferença no quadro dominante das semelhanças convencionais. A capacidade de ver, incluindo meios como a memória e a cultura, sensibilidade e imaginário, diferencia as

várias escritas possíveis. É pois, necessário conhecer diversamente os contextos das várias situações e saber indagar a sua relatividade e as alternativas de cada aparência num espaço que o tempo altera. Há como que uma redução do aluno designer a uma espécie de passividade. Se estiverem presos a aprendizagens que os separam de um vasto conjunto de inter-relações na realidade, os alunos, por vezes senhores de importante informação técnica-científica em certos domínios, produzem, noutros planos, juízos demasiado elementares. Acabam assim por elaborar respostas que denunciam ausências culturais relevantes, para o seu nível de elaboração específica, sofrendo de uma falta de criatividade, vogando com frequência na área do estereótipo ou do lugar-comum. Podemos então concluir, que neste campo, o professor de design deverá, através de uma relação fecunda, culturalmente viva, recuperar o sentido das aprendizagens globais e aplicá-las à realidade plural, a um percurso sempre novo.

A sinalética: trabalho de investigação

- Introdução

Desde os primeiros anos da minha formação, em design de comunicação e artes gráficas, que considero existir uma lacuna a colmatar no respeitante à sistematização da história do design. Os seus variados campos de estudo encontram-se fragmentados em literaturas diversas e, pela exiguidade de obras redigidas em português, parece verificar-se que ainda não existe um público suficiente para que esse trabalho seja posto em prática. Ora, pelo contrário, são já várias as escolas profissionais, escolas superiores e faculdades com cursos nesta área, para além dos inúmeros informáticos que insistem alargar o seu campo de acção ao design, o que significa um alargado número de estudantes e público.

Este trabalho surgiu pelo facto de me ter deparado, mais uma vez, com esta problemática, embora, agora na função de docente. Deste modo, e havendo o desafio de leccionar um módulo denominado por sinalética na Escola Artística e Profissional Árvore desenvolvi uma alargada investigação nessa área, bem como uma reflexão acerca dos novos caminhos desta linguagem nos dias de hoje.

Tendo como contexto uma disciplina eminentemente prática – Oficina de Design – foram abordadas, em aula, as características mais importantes para a sua concepção, bem como uma resumida contextualização histórica da origem e desenvolvimento desta área do design. Optei ainda por partilhar com os alunos, embora agora em formato digital, grande parte do meu trabalho de pesquisa, em textos que poderiam ler em casa se pretendessem alargar o seu conhecimento nesta área.

- A comunicação

Iniciei a minha pesquisa procurando um entendimento e contextualização da sinalética no alargado âmbito da comunicação, desde as suas primeiras formas – sons, gestos, expressões, e grunhidos – à sociedade mediática da actualidade. Desde o início da nossa civilização que o ser humano procura comunicar. A comunicação faz parte da sua natureza intrínseca, procurando a todo o momento alcançar novas metas e superar-se, o que tem feito com que a comunicação tenha evoluído tanto desde o nascimento da nossa espécie até aos nossos dias.

No princípio eram somente sons, gestos, expressões faciais e corporais, o olhar, o cheiro, o tacto. No alvorecer da espécie humana não havia a linguagem falada e muito menos a escrita. Os primatas comunicavam-se entre si por meio de gritos, urros, grunhidos, rosnados, uivos, expressões corporais e faciais que mostravam a necessidade de comer, de acasalar, de brincar, o sentido da dor, o imperativo de lutar ou alertas de perigo. Conforme as espécies iam evoluindo morfologicamente as suas formas de comunicação, em consequência, iam-se tornando mais complexas. O que inicialmente era uma manifestação natural de necessidades físicas e momentâneas, com o tempo foi-se transformando no que chamamos hoje de linguagem onomatopaica, ou seja, aqueles primeiros hominídeos começaram a imitar, de forma intencional, os sons dos animais e da natureza para expressar as suas necessidades, assim como, quem sabe, seus sentimentos e pensamentos, como defendia o filósofo francês Jean-Jacques Rousseau.

O Homem evolui como ser sensível, pensante e semelhante a si próprio e estas transformações conduziram à necessidade crescente de formas de comunicação e mesmo ao início da linguagem e dos primeiros alfabetos. O desenvolvimento concomitante dos processos linguísticos e motores deram origem às primeiras expressões de ideias, sentimentos e crenças, como os

desenhos nas grutas e cavernas, assim como em superfícies rochosas ao ar livre, símbolos e figuras que representavam as suas necessidades diárias e situações mágico-religiosas, denominadas hoje por pinturas rupestres.

Esses primeiros acontecimentos datam do período denominado Paleolítico. No final dessa era, passando pelo período Mesolítico, e chegando ao Neolítico, que significa Idade da Pedra Polida, a terra atravessou o fim da última era glacial, provocando mudanças profundas, tanto climáticas quanto em relação à fauna e à flora. A alteração climática, a escassez de alimentos e as hordas que chegavam à Europa e Ásia modificaram de maneira intensa o modo de viver dos vários grupos espalhados por várias regiões. De caçadores nomadas e colectores, começaram a construir habitações de junco, peles de animais, madeira e barro e a dedicar-se ao cultivo de cereais, tubérculos, frutas e hortaliças, à domesticação de animais e ao pastoreio, que lhes proporcionava leite e carne, vestuário e a possibilidade de puxar objectos pesados e arar a terra. Esse período é historicamente designado como Revolução Neolítica. A instauração da agricultura e o crescimento da actividade comercial e outras necessidades pertinentes a uma economia agrícola exigiram a criação e padronização de símbolos que representassem os objectos e seres comercializados a fim de que pudessem ser registados. Essas alegorias, assim como a arte rupestre, podem ser vistas como a primeira tentativa de armazenar informações. Segundo Philippe Breton e Serge Proulx, a história da invenção da escrita, como técnica de transcrição da língua falada, realiza-se em duas grandes ondas sucessivas, correspondentes a dois modos de escrita materialmente diferentes: a escrita ideográfica e a escrita alfabética. Assistiu-se ao início de uma representação esquemática, dos animais e produtos vendidos, por marcações gravadas em pedras de argila e, a seguir, por figuras que representavam os animais e os objectos negociados, assim como suas quantidades.

Surge então o primeiro sistema pictográfico de escrita com o povo Sumério, e mais tarde a escrita cuneiforme, a comunicação ilustrativa dos Egípcios e o primeiro alfabeto, criado pelos Fenícios.

Também a evolução dos suportes é fundamental, nomeadamente a invenção do papiro e pergaminho, passando pelo primeiro serviço postal, os cavaleiros egípcios, cerca de 2000 a.C. Foram porém os romanos que desenvolveram o mais eficiente, seguro e duradouro serviço postal da antiguidade, o "*cursus publicus*". Breton e Proulx defendem a ideia de que Roma, tanto na República quanto no Império, foi, por excelência, uma sociedade de comunicação e nela tudo se organizava em torno da vontade de fazer da comunicação social uma das figuras centrais da vida quotidiana. Difundiram e universalizaram, no tempo e no espaço, a cultura latina e foi o pragmatismo da sua língua que permitiu o nascimento da ideia de informação, ou seja, de um conhecimento que se pode elaborar, sustentar, e, sobretudo, de um conhecimento transmissível, por meio do ensino.

Definições

Foi ainda necessário, explicitar alguns conceitos inerentes a este estudo como: família linguística, ícone, sinal e símbolo, comunicação casual e comunicação intencional e mesmo pictograma.

Por exemplo, a maior parte de definições, tidas como referência, de pictograma tendem a referir-se só a um determinado aspecto, mas os pictogramas são multifacetados. A definição básica de pictograma apresenta-o como uma imagem ou símbolo que significa uma palavra ou grupo de palavras, como na escrita chinesa. Esta definição é extremamente concisa e deixa muitas perguntas sem resposta. Alguns designers e semióticos, tais como Rayan Abdullah, Roger Hubner, Otto Neurath, Otl

Aicher ou Herbert W. Kapitzki, estudaram estes signos visuais, o seu uso ou interpretação, ajudando-me no entendimento deste conceito.

Também a semiótica, análise de sinais ou símbolos e o seu uso, contribuiu para uma melhor compreensão desta matéria. Charles Peirce adoptou um método de classificação, que dividiu todos os sinais nas três categorias: ícone, símbolo e índice baseado na relação do sinal com o seu referente pela semelhança (ícone), convenção (símbolo) ou conexão existencial (índice). O Americano Charles W. Morris desenvolveu uma teoria para além disso em “Fundações da Teoria de Sinais” (1938) e “Sinais, Língua, e Comportamento” (1946), definindo três ramos da semiótica: a sintaxe (a relação entre sinais e modos formais, ou estrutura/modelos nos quais algo é expresso), a semântica (a relação entre sinais e significação) e a pragmática (a relação entre sinais e os seus utilizadores).

- A história dos pictogramas

O rápido desenvolvimento dos transportes e da tecnologia originaram uma nova e especializada necessidade na comunicação. Com a invenção e a popularidade cada vez maior do automóvel e a construção de ruas para estes, surgem os primeiros símbolos visuais sob a forma de sinais de trânsito; foi em Paris no ano de 1909. Áustria, Bélgica, Bulgária, França, Alemanha, Grã-Bretanha, Itália, Mónaco e Espanha, todos eles iniciaram o uso dos pictogramas que ainda hoje estão nas nossas ruas.

Em 1936, o austríaco Otto Neurath, que com Rudolf Carnap e Charles W. Morris fundou a *Internacional Encyclopedia of Unified Science*, desenvolveu o *Internacional System of Typographic Picture Education* (ISOTYPE). Reuniram diagramas internacionais, mapas, tabelas, etc., bem como ilustrações de texto e informação pública. Estas pessoas foram também pioneiras a pensar científica e globalmente acerca da natureza dos pictogramas. Neurath também trabalhou incansavelmente para o

estabelecimento, reconhecimento e implementação de um sistema pictográfico internacional.

Por seu lado, a Revolução Industrial trouxe uma maior proximidade entre diferentes culturas o que originou a necessidade de formas rápidas de comunicação para pessoas de diversas linguagens e diferentes *backgrounds* culturais. Estações de comboio e aeroportos cresceram em número e tamanho e grandes eventos internacionais, como os Jogos Olímpicos colocaram várias nações juntas.

Os Jogos Olímpicos de Berlim de 1936 apresentaram os primeiros pictogramas olímpicos, mas o verdadeiro estímulo para o nosso conceito actual de pictogramas aconteceu nos Jogos de Tóquio, em 1964, quando imagens abstractizadas e geometrizadas de modo sistemático foram usadas para comunicar factos aos visitantes, incluindo os diferentes desportos e informações em geral.

Em 1972, Otl Aicher criou a identidade visual dos Jogos de Munique. Utilizando formas altamente simplificadas e estilizadas, desenvolveu um tal grau de perfeição que a sua linguagem formal é agora geralmente considerada como o modelo que deu origem aos pictogramas modernos.

Em 1968 um grupo de estudo de pictogramas foi formado no ADV (Arbeitsgemeinschaft Deutscher Verkehrsflughafen/Association of German Airports). Martin Krampen e Herbert W. Kapitzki elaboraram um relatório recomendando a utilização de pictogramas e sistemas de informação nos aeroportos. Demoraram apenas mais algumas décadas para os pictogramas a serem utilizados em locais de longa distância para o transporte público em autocarro e comboio. As vantagens de uma rápida comunicação foram logo reconhecidas e passaram a outras esferas de actividade. Em particular, as empresas internacionais foram rápidas em aplicar esta inovação.

Os mais directamente envolvidos foram (e continuam a ser) as empresas que operam em escala mundial, com comunicações e responsabilidades

proporcionais - por exemplo, as empresas que produzem, distribuem ou utilizam materiais perigosos ou de aparato técnico.

- A construção de pictogramas

Resumidamente, são vários os pontos a ter em conta no design de um pictograma. Importa definir qual o formato, orientação, espessura de traços, o uso de formas cheias ou com contorno, o material, as condições de luz, cor, grau de abstracção, tipografia, cultura, etc. Para além disso importa salientar características fundamentais como a simplificação formal, a boa legibilidade, universalidade e o recurso a formas concisas, explícitas e geométricas. O contexto, isto é, a natureza do espaço para o qual o pictograma é projectado, deverá ser determinante na linguagem e opções a tomar. Ora, será diferente a natureza de um pictograma para sinalizar as partidas e chegadas de um aeroporto, ou a linha de metro que deveremos tomar, da sinalética concebida para colocar na porta da casa de banho de um bar. A disposição psíquica de quem vai ser orientado e o grau de stress a que está sujeito aquando da “leitura” do pictograma determina o grau de abstracção e a linguagem a usar.

Novos caminhos

Depois da absoluta e exemplar abstracção dos pictogramas de Otl Aicher, surge uma tendência voltada para a individualidade e desenvolvida para fins experimentais. A funcionalidade sóbria, característica dos pictogramas, é então equipada com um visual repleto de tendências de época, típico da década de 70. Se no passado, os pictogramas tinham a tarefa de guiar a vontade e conhecimento, há agora, cada vez mais, a ênfase na sugestão (emocional) e influência. Os pictogramas devem ser divertidos, ou devem fazer as pessoas pensar.

O que acontece é que estes símbolos, que apontam para uma certa ideia de universalidade podem servir para realçar manifestações de identidade. Ou seja, a afirmação de uma distância irónica em relação à norma, como acontece por exemplo num bar que usa um Ken e uma Barbie para sinalizar as casas de banho. Umberto Eco chegou mesmo a propor uma “guerrilha semiótica” em que o público podia subverter e reinterpretar localmente a comunicação de massas. A intervenção urbana, quer sobre a forma de modificação de mensagens publicitárias ou cartazes políticos, quer sob a forma de grafites, consiste hoje num poderoso processo de contestação ou de resposta à publicidade massificada, dando origem a uma área desviante neste mundo que é a comunicação.

A experiência pedagógica na Árvore

Devo confessar, em primeiro lugar, que este ano tive a minha primeira experiência como docente. Ocorreu tanto no contexto deste estágio, como também pelo concurso nacional, em que leccionei Educação Visual, na Escola EB 2,3 de Toutosa. Apesar das “actividades de contacto” que realizamos no primeiro ano deste Mestrado, e de todas as aprendizagens que fomos realizando, nada se compara ao acompanhamento constante de uma turma e da responsabilidade, apesar de partilhada, de formar aquele grupo de alunos.

Várias foram as aulas assistidas, bem como os momentos passíveis de reflexão ao longo dos meses que estive a estagiar na Escola Artística e Profissional Árvore. Para que este trabalho não se transforme numa mera descrição de tudo o que ocorreu, optei por seleccionar alguns momentos.

- Aprendizagem: que caminhos?

Quando me deparei, pela primeira vez, com a tarefa de planear uma unidade – na Árvore denominamos por módulo – tentei relembrar as discussões que tivemos nas aulas do primeiro ano, abordando a importância de seleccionar metodologias renovadas e diversificadas. Assim, delineei toda a proposta de trabalho, de modo a proporcionar diferentes momentos de aprendizagem.

O objectivo que coloquei aos alunos era que, no âmbito do módulo Sinalética, desenvolvessem, num sentido inédito e original, cinco pictogramas para um dos temas por mim pré-seleccionados: Cultura e Lazer (Museu, Parque/Jardim, Biblioteca,...), Desporto (Atletismo, Ciclismo, Futebol,...), Transportes (Eléctrico, Autocarro, Metro,...), Educação (Escola, Universidade, ATL,...), Saúde (Hospital, Centro de Saúde,...).

Apresentei a proposta de trabalho dividida em algumas fases. Na primeira pretendia-se um levantamento, por esboços e descrições escritas, do espaço arquitectónico que albergaria o sistema de sinalética a criar. Em seguida, solicitava que recolhessem alguns exemplos existentes pela cidade do Porto para depois os analisarmos criticamente em aula e percebermos algumas características-chave. Também aqui pedia que apresentassem o desenvolvimento, pelo desenho, dos primeiros esboços sem recorrer a meios digitais, dos pictogramas a criar. Posteriormente, os cinco pictogramas deveriam ser recriados recorrendo à ferramenta electrónica *Illustrator*. Finalmente, a apresentação final, que incluía, num suporte rígido, expor a aplicação virtual de um ou mais pictogramas e na metade direita os 5 pictogramas criados e respectivas legendas. Foi também solicitado um *dossier* com os esboços do espaço e das soluções gráficas encontradas, bem como uma memória descritiva do projecto realizado. (consultar Anexo B – Proposta de trabalho).

Chegado o dia da apresentação, aos alunos, do novo projecto e tendo-lhes enviado previamente a proposta, comecei por lê-la em voz alta. Esta opção, de dispensar alguns minutos nesta tarefa, foi reflectida com o intuito de assegurar que, pelo menos, por uma vez iriam tomar conhecimento do que lhes estava a solicitar. Salvaguardei esta questão porque já me tinha apercebido, nos meses anteriores, que se levantavam constantemente questões, durante as aulas, que espelhavam justamente esta situação: não lerem adequadamente a proposta de trabalho. Naquele momento considerava que os problemas estavam resolvidos, que não haveria dúvidas nem confusões porque todos tinham seguido a leitura que realizara. Pude mais tarde verificar que era um engano, essa atitude não tinha sido suficiente e este foi apenas um dos primeiros momentos em que percebi que dizer uma, duas ou três vezes não basta, mesmo para alunos que estão, supostamente, no último ano de formação.

Retomando a ideia de que é necessário seleccionar metodologias de ensino /aprendizagem diversificadas para que este seja mais eficaz, planeei diferentes formas de abordar a matéria que queria passar aos alunos. Os conceitos essenciais foram sendo trabalhados em diferentes momentos, os que se podiam considerar como um complemento, ou aprofundamento ao tema, noutros. Assim, logo na primeira aula do módulo, e após a leitura da proposta de trabalho aos alunos, procurei aferir oralmente, e na globalidade da turma, os conhecimentos que dispunham sobre sinalética. Tinha previamente elaborado a “minha lista” de características essenciais que os pictogramas deviam apresentar e fui, com a participação dos alunos, fazendo uma lista no quadro da sala. Esta consistiu numa primeira abordagem, despreocupada mas importante, para perceber como o trabalho seguinte se deveria desenvolver.

Visto que o entendimento existente sobre este tema me pareceu demasiado linear, optei por destinar uma boa parte da aula seguinte para lhes apresentar um pouco da história dos pictogramas, nomeadamente como surgiram e os objectivos aos quais vieram dar resposta, antes mesmo de partirem para o trabalho que lhes tinha solicitado. O documento que preparei para apresentar, em projecção para que todos acompanhassem na aula, incluía a título de contexto, a evolução que se operou no campo da comunicação desde o nascimento da nossa espécie até aos dias de hoje, (consultar Anexo C – A comunicação). Abordamos o surgimento dos primeiros sons que posteriormente deram lugar ao que denominamos por linguagem, as pinturas rupestres (que pelo tipo de traçado simplificado e simbólico podem estar na origem dos pictogramas juntamente com a heráldica da idade média), o nascimento da escrita, primeiros meios de transporte das informações, etc. Apesar desta informação não ser completamente determinante para a apreensão deste módulo, considerei este momento o mais indicado para colmatar a falta, que na minha opinião existe, de uma disciplina neste tipo de cursos que trate unicamente a

história do design, facultando aos alunos bases de conhecimento mais fundamentadas e sólidas. Por isso, entrei também um pouco no campo da semiótica, evidenciando as diferenças entre ícone, símbolo e sinal e também distinguindo comunicação casual e comunicação intencional. Como tinha já enunciado as características que considerava essenciais um pictograma apresentar para ser eficaz, procurei reforçar o seu entendimento apontando os objectivos aos quais os sistemas de sinalética vieram dar resposta.

Pude, infelizmente, perceber que este método expositivo não estava a captar a atenção dos alunos. No início pareciam bastante atentos mas senti que essa atenção era por eu ser uma novidade naquelas apresentações, senti como que houvesse uma expectativa ou quisessem ver como me sairia neste novo papel. Apesar de na aula anterior, a de apresentação da proposta, já ter assumido uma postura diferente da até então (que era praticamente apenas de observadora e colaboradora) senti que, nesta aula, por ter tido um cunho mais tradicional e académico, distante do trabalho de oficina, a proximidade que cultivara com os alunos se perdera um pouco. Tinha até então apostado numa postura de companheirismo e cooperação nos trabalhos que faziam sob a alçada da professora Raquel.

Julgo agora que talvez tenha sido uma estratégia “camuflada” de penetrar mais rapidamente na turma, uma vez que me posicionando do lado deles me sentiria mais confortável. Mesmo durante esta primeira apresentação teórica que levei a cabo, sentia alguma cumplicidade no olhar de alguns alunos. Em vez de adoptar a estratégia de olhar para um ponto ao fundo da sala, ia percorrendo os olhares que me transmitiam mais segurança. Pude, porém, aperceber-me que mesmo estes, ao final de uns 45 minutos começavam a demonstrar alguma impaciência. O desviar do olhar da projecção, uma ou outra conversa com o colega do lado, a inquietude na cadeira... Por isso, procurei chegar o mais rapidamente possível ao final, não incrementando exaustivamente todos os tópicos mas

tentando explicar, por algumas imagens seleccionadas, o que estava desenvolvido de modo mais extenso. De facto, o recurso a imagens exemplificativas do que pretendemos transmitir aos alunos, é um meio muito mais poderoso e eficaz. De qualquer modo, para quem pretendesse ampliar os seus conhecimentos, forneci o documento que tinha criado em versão digital. (Quero acreditar que pelo menos um se interessou em consultá-lo...)

Como o trabalho começava por seleccionar e analisar, pelo desenho, o local para o qual iam projectar o sistema de sinalética, não insisti mais em passar conteúdos a não ser alertar para a importância que o local apresenta na determinação do tipo de sinalética a criar e no condicionamento da liberdade criativa do mesmo.

Quando a turma iniciou o processo de criação dos pictogramas, nomeadamente, os esquiços que nos foram mostrando quando passávamos de lugar em lugar, apercebi-me que muito pouco da mensagem que tentara passar tinha sido apreendida. Era como se, para a maioria, não tivesse dito nem mostrado absolutamente nada e os tivesse atirado, sem qualquer preparação, para o oceano da criação gráfica. Lá estavam, mesa sim, mesa não, as características que dissera, previamente, não serem desejáveis figurar num sistema daqueles.

Percebi então que deveria adoptar outros estratagemas, na busca de uma compreensão e assimilação mais elevada.

Assim, quando me deslocava por entre os alunos, aferia o que até então tinha sido realizado (sim, havia essa necessidade, porque alguns alunos demoraram mais de uma semana a decidir o local onde iriam intervir). Procurava também ir explicando individualmente, apoiando-me no trabalho que estavam a desenvolver, para assim demonstrar quais os elementos formais que estariam correctos e incorrectos, para que cumprissem de forma adequada a função para a qual tinham sido projectados. Por exemplo, retomando a questão forma vs função, já abordada num capítulo

anterior, no caso dos aeroportos ou estações de comboio não podemos deixar que a primeira premissa se sobreponha de modo algum à segunda. Para esses locais, um correcto e eficaz sistema de sinalética não pode ter uma “leitura” demorada, pelo privilégio formal, uma vez que quem consulta estes elementos gráficos está habitualmente sob algum stress ou condicionamento a nível de horários. Pelo contrário, no caso de se tratar de um conjunto de pictogramas para colocar à porta de uma casa de banho de um bar, há muito maior liberdade formal, uma vez que o contexto, informal, assim o permite. Portanto, fui percebendo que, como os trabalhos (e locais) que estavam a ser planeados, eram bastante diversificados seria muito mais válido focar as minhas intervenções em cada caso específico, esperando assim que cada um, pelo seu caso particular, percebesse o que era pedido. E assim, considero que encontrei um dos melhores meios para que os alunos aprendessem, segundo um processo experimental mas de maior proximidade, como defende a psicossociologia de Rogers. Segundo a perspectiva deste autor, aprender é um processo autónomo que se prende com uma mudança pessoal, segundo aprendizagens significativas. O professor é encarado como um recurso, disponibilizando informações requeridas, proporcionando aos estudantes um clima de aceitação e oportunidades de contacto com os problemas, que lhes permitirão seguir os seus próprios percursos de mudança. É pois esta concepção de aprendizagem pela via da cooperação, da oferta e da coordenação, que partilho e penso também se adequar da melhor forma ao tipo de disciplina que leccionei.

Com o aproximar das férias de Natal previ um afastamento e um corte com o projecto para o qual trabalhavam e, talvez numa concepção um pouco idealista, concebi mais um documento para que os alunos que estivessem interessados em aprofundar as questões da sinalética, pudessem ler durante esse período. Retomei a questão de como surgiram os pictogramas, recolhendo exemplos bastante rudimentares, como o caso

dos primeiros sistemas elaborados para os Jogos Olímpicos, transportes, comércio e indústria. Abordei a importância da neutralidade cultural que devem apresentar, o cuidado com a tipografia, o nível de abstracção que devem conter, seleccionando variados exemplos. Para além destes pontos escolhi os Jogos Olímpicos como estudo de caso, procurando com isso uma melhor compreensão da evolução formal e mesmo conceptual que se foi operando nesta matéria. Antevendo, na primeira aula do novo ano, que



os alunos não se tinham ocupado deste documento nas férias, separei um breve conjunto de imagens para lhes apresentar. Foi bastante interessante comparar, com a turma, os pictogramas do exemplo que apresento ao lado e que representam diferentes modos de passar a mesma mensagem. Quanto mais abstracta a solução, mais moderno parece o pictograma. Foi por isso engraçado descobrirmos que o modo como estão dispo-

tos não corresponde a uma evolução cronológica, sendo que a verdadeira legenda da imagem é: 1996, 1988, 1972, 1992 e 2000. Através deste exemplo, pelo facto de ter suscitado alguma piada entre os alunos, percebi que a mensagem tinha sido passada de um modo mais ligeiro mas muito mais eficaz quando comparado a um qualquer texto que explicasse a questão da importância da abstracção detalhadamente.

Espelho do distanciamento que previa que as férias gerassem, para com o projecto foi, também o facto de quase nenhum aluno ter respondido ao solicitado para a primeira aula do ano: apresentar a recolha dos

pictogramas de cariz popular. Sei que para isso também contribuiu a alteração das datas da proposta de trabalho que foi necessário operar, devido a uma semana de ausência da professora Raquel, mas tinha sido tudo esclarecido convenientemente antes do final do período, escrevendo no quadro da sala. Posso portanto retirar daqui um ensinamento: as apresentações marcadas para o primeiro dia de um novo período escolar podem não ser a melhor escolha... Apesar de adiada, julgo que esta aula correu como o previsto, foi criado um ambiente de debate e forte participação na análise dos exemplos que tinham recolhido. Após um



compasso de espera, enquanto se reuniam os registos fotográficos da turma, iniciamos a análise dos exemplos que suscitavam maior interesse, seja pelos alunos acharem graça às soluções apresentadas, seja por minha indicação, quando me apercebia que surgiam casos que apelavam a uma observação crítica mais



detalhada. Foi curioso constatar que de facto quando a aprendizagem é proposta aos alunos de um modo mais lúdico, para além da participação e atenção apresentarem níveis mais elevados, isso corresponde também a uma maior assimilação, perceptível através das intervenções que foram fazendo durante a aula.



Tomei contacto com o conceito de lúdico na educação, quando participei, este ano, num espaço de reflexão intitulado “O poder do não desapontamento”, no âmbito do Projecto Escola Criativa/ Serviço Cultural e Educativo. Apesar de se dirigir a educadores e professores do 1.º Ciclo do Ensino

Básico, pude durante o mesmo, estabelecer várias pontes com o ensino noutros ciclos. Num projecto que procura olhar de novo a relação entre arte e educação, estabelecendo a construção da mudança através da partilha,

reflexão e discussão chamou-me particularmente à atenção a intervenção de Natália Pais, acerca da actividade lúdica. Reconhecida como um Direito da Criança é também uma actividade necessária ao seu desenvolvimento cognitivo, psicológico e social, sendo mesmo uma “forma de energia unificadora indispensável à aprendizagem significativa, à conquista da autonomia e ao desenvolvimento da criatividade “. (Natália, Pais,



Cascais:2009)

O jogo, ou o lúdico, desencadeiam uma energia contagiante e o educador, seja a que nível for pode catalisá-la, dotando-o de um sentido pedagógico.

Verifica-se um maior

envolvimento dos alunos nestas actividades, que podem também funcionar como desbloqueadores, quando têm pela frente um processo criativo para iniciar. Portanto, apostei nesta actividade, centrada no grupo que, dada a faixa etária dos alunos em causa, pode mesmo ser encarada aparentemente como lúdica. Apelei, à participação activa e discussão, como propõe também, por outra perspectiva René Barbier. (Barbier,1997:160) Segundo o autor, pela constituição de dispositivos pedagógicos criativos como este, o sujeito da aprendizagem assume o poder sobre a sua própria história e aprendizagens, para além de se tornar também objecto de transferência.

Esta concepção, à semelhança do que Dominicé sugere, assenta na ideia de que os tempos e espaços de formação são tempos e espaços de vida, descobrindo assim um sentido diferente para a formação. (Dominicé,1993:99)

As aulas seguintes, continuaram segundo o modelo de “oficina”, espaço em que todos estão a trabalhar no seu computador e no qual o professor vai deambulando pelos lugares de cada aluno no sentido de conhecer e

estimular os projectos, segundo uma aprendizagem centrada na partilha, na negociação e experimentação, respeitando a pluralidade de representações no processo de criatividade.

O último, mas segundo o que me apercebi, mais eficaz caminho para a aprendizagem, foi o momento da avaliação. Após os últimos retoques, que durante todo ano não conseguimos evitar que guardassem para o último momento, antes da apresentação, iniciamos uma hetero-avaliação. Através de uma grelha, que concebi para o efeito, e na qual estavam pré-definidos os parâmetros a ter em conta durante a avaliação dos colegas, a turma registou a sua apreciação de todos os trabalhos que foram apresentados.

Para que não houvesse hierarquias vincadas pelo espaço físico da sala de aula, reunimo-nos em redor de duas grandes mesas, lado a lado, sendo o documento a preencher igual para professoras e alunos.

ESCOLA ARTÍSTICA E PROFISSIONAL ÁRVORE

Curso Profissional: **Design Gráfico 3.º ano**

Componente da Formação Técnica – Disciplina: **Oficina de Design Gráfico**

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

	Alberto Meira	Raquel Esteves	Sofia Gonçalves	António Oliveira	Vitor Silva	Joana Pereira	Célio Pires	João Almeida	Jorge Oliveira	Leandro Borges	Miguel Santana	Ludgero Pinto	Marta Lopes	Miguel Coelho	Jonas Guedes	Sérgio Alves	Tiago Rodrigues	Eurico Fernandes
Criatividade e originalidade (2)																		
Enquadramento na proposta (2)																		
Adaptação às necessidades (2)																		
Coerência do sistema de sinalética (3)																		
Cumprimento e continuidade no processo de trabalho (3)																		
Expressividade/ Análise pelo desenho (2)																		
Domínio técnico da ferramenta electrónica (2)																		
Dossier e maquete. Pesquisa efectuada pelo aluno (2)																		
Apresentação dos projectos (2)																		
(total = 20)																		

observações: _____

Grelha para a hetero-avaliação no módulo de sinalética

Relatório de estágio, semana 14

(...) “O objectivo foi questionar até que ponto o facto de estarem a proceder à avaliação dos colegas os ajuda na análise e avaliação do seu próprio trabalho, bem como a uma reflexão sobre o que é ou não importante valorizar neste projecto. Ou seja, procurei responder à questão de como poderá a análise do “outro” contribuir para a minha análise individual? Haverá uma maior assimilação, por parte dos alunos, através desta definição de critérios que levei a cabo, uma vez que terão de verificar se estes aspectos estão presentes nos trabalhos que terão de avaliar na aula? Será possível despoletar uma maior consciência crítica quando aferimos, nos trabalhos do colegas, por exemplo, a existência de criatividade e originalidade, ou se a solução apresenta uma coerência entre os elementos do sistema de sinalética criado. A questão é: serão estas actividades mais úteis à aprendizagem do aluno que os textos enviados ou as projecções que apresentei durante o módulo?” (...)

Quando me debrucei, em casa, sobre os quadros de avaliação que tinha distribuído aos alunos encontrei escrito, no campo “observações” de um aluno, que tinha gostado muito de avaliar os seus colegas. Surpreendeu-me. Claro que muito provavelmente não tinha percebido o objectivo do que lhes tinha sido pedido, de um ponto de vista didáctico, mas contrariou a ideia de que tinha sido uma experiência tortuosa. Na aula tinham ficado surpresos com o meu pedido e notava-se um certo desconforto nesta

actividade. Mas, a verdade é que, no intervalo, vários foram os alunos que permaneceram na sala de aula, em acesa conversa, questionando em tom de brincadeira o que tinham “dado” uns aos outros. Pude observar que foram mesmo poucos os que optaram por fazer intervalo. Tinham-se levantado apenas dos seus lugares, havendo um ambiente de grande expectativa naquela tarefa em curso. Verifiquei ainda, no decorrer das apresentações que, pouco a pouco, se foram concentrando nesta tarefa e as conversas paralelas também se mostraram menos frequentes.

Desta actividade, resultou uma apresentação muito mais participada e atenta. Houve, pela necessidade de avaliar, um grande interesse e necessidade de observação pormenorizada dos trabalhos, ao contrário de outros momentos de apresentação que observara anteriormente.

Ao estudar, com maior pormenor, as cotações atribuídas pelos alunos aos colegas, pude verificar que, na grande maioria dos casos, se aproximavam bastante da minha avaliação. Este ponto pareceu-me muito positivo, uma vez que se foram capazes de avaliar com rigor os trabalhos dos colegas, segundo os itens propostos, teriam assimilado os conteúdos do módulo.

Obviamente que, tendo conhecimento dos laços de amizade existentes na turma, me apercebi que, em alguns casos, essa circunstância estava denunciada. As relações pessoais observadas nesta turma eram, apesar de muito fragmentadas, constantes mas, como já referi, distribuíam-se quase sempre aos pares, não sendo este factor assim tão significativo para que a apreciação global da turma deixasse de ser fiável. Por outro lado, não devemos esquecer que esta não é uma disciplina cuja avaliação seja feita de um modo completamente exacto, como pode ser o caso da matemática. Se eu própria, apesar de ter definido uma grelha que guiou a minha apreciação, tentando-me afastar de factores mais subjectivos, senti alguma

dificuldade no que respeita à avaliação, os alunos com certeza se debateram com essa dificuldade neste processo de hetero-avaliação.

Foi curioso constatar, que os alunos cujo sistema de sinalética era mais coerente e eficaz, segundo os critérios que lhes fui passando de formas diversas no tempo que decorreu este módulo, aferiam também com maior rigor e justiça esses pontos nos trabalhos apresentados pelos colegas.

Pude assim verificar que esta actividade de hetero-avaliação consistiu também num momento de aprendizagem, uma vez que à capacidade de verificação, ou não, de determinadas características nos projectos dos colegas, corresponde uma compreensão e assimilação das mesmas.

Após cessarem as apresentações, e respectivas avaliações, solicitei também a avaliação da docente, tarefa que encararam com tranquilidade, talvez porque já a considerassem mais recorrente ou então por não pressupor uma atitude crítica entre colegas. Penso que foi mais a primeira opção... Também para esta avaliação defini alguns pontos, (consultar anexo D – Avaliação da docente) não com a finalidade de restringir as respostas, mas com o intuito de serem desbloqueadores. Reservei ainda um espaço para observações, no qual pudessem acrescentar algo que pretendessem dizer e que não estava definido nos itens anteriores, não esquecendo de conservar o anonimato para que tal factor não fosse dissuasor de uma justa e sincera avaliação.

Analisando globalmente as respostas/pontuações que a turma exprimiu, compiladas na tabela que se segue, posso concluir que o desenrolar da minha actividade neste módulo foi bastante positivo, uma vez que a média das respostas aponta para os 4,3. Quanto ao perfil da docente – alíneas 1 2 e 3 – a turma parece revelar-se bastante satisfeita, sendo que são os campos onde a percentagem total é mais elevada, com apenas três pontuações de “3” e vinte e nove de “5”, nota máxima, num total de cinquenta e uma respostas. Fiquei bastante contente por, na opinião destes

alunos, ter conseguido ser imparcial no tratamento e na avaliação – alínea 2 – e confesso que nesta análise posterior me surpreende a pontuação na questão da facilidade de contacto com os alunos – alínea 3. Recorde-se, que sendo a primeira vez que estava a desempenhar a função docente, não me senti muito à-vontade nas primeiras aulas e receava ter passado a ideia de alguma insegurança aos alunos. Relativamente ao plano de ensino – alíneas 4 e 5 – parece-me um pouco injusta a avaliação, a mais baixa de todos os parâmetros, dada à apresentação do módulo e da proposta de trabalho. Isto porque tive o cuidado de a enviar, por correio electrónico e distribuir em aula para quem quisesse, para além de a ter lido à turma em voz alta, o que já me pareceu bastante repetitivo dada a faixa etária dos alunos em causa. Procuro, agora, imaginar de que forma poderia ter melhorado esta questão, até mesmo para uma correcção futura, mas não encontro outras formas.

alíneas	pontuações dadas pelos alunos (1 a 5)																médias	
1	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	3	5	4,6
2	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	3	4	4,3
3	5	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	2	5	4,5
4	4	4	5	3	4	4	4	4	5	3	4	5	4	4	4	3	4	3,9
5	5	5	5	4	4	5	3	5	5	3	4	5	4	5	4	3	5	4,4
6	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	5	4	4	4	3	4	4,1
7	4	5	5	5	5	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	3	5	4,5
8	5	5	4	4	4	4	4	3	4	3	5	5	5	5	5	3	5	4,2
9	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4,4
10	3	4	5	4	3	5	4	3	5	4	4	5	5	4	4	3	5	4,1

Grelha de respostas dadas pelos alunos quanto à avaliação da docente

Já na questão da apresentação da matéria e textos complementares – alínea 5 – considero que há sempre formas de completar e diversificar as intervenções, apesar da pontuação alcançada indicar o agrado dos alunos.

De qualquer modo este foi um ponto em que me empenhei especialmente sendo efectivamente agradável verificar que isso foi considerado pela turma. Nos parâmetros seguintes, desempenho didáctico-pedagógico, considero que está novamente espelhado, pelas pontuações dadas, um reconhecimento do compromisso que estabeleci no que respeita à aprendizagem da turma. Por outro lado, nos itens em que a classificação foi mais reduzida – alíneas 6 e 7 – penso tratar-se de questões que poderão ser aperfeiçoadas com alguma facilidade, uma vez que se relacionam com o ganhar de alguma prática ou experiência pedagógica. Julgo, por isso, ser mais importante não falhar, desde cedo, quanto a questões de postura didáctica e ética, como o estímulo à aprendizagem e a aceitação da participação dos alunos e, pela praxe, ir afinando outros pontos, como a utilização dos recursos e ferramentas electrónicas.

Pude ainda constatar que o/a aluno/a cujas respostas figuram na coluna nº12 atribuiu pontuação máxima em todos os parâmetros, o que não deixa de causar alguma estranheza. Podemos questionar se este facto se ficou a dever a uma vontade de responder rapidamente ao solicitado, de uma forma positiva, ou se estas classificações correspondem a um efectivo apreço pelo trabalho realizado. Por outro lado, como docente de uma turma, no seu todo, não posso esquecer o/a aluno/a representado na 16ª coluna, que para além de não ter atribuído nenhuma classificação máxima, considerou negativa a minha prestação no ponto 3, que diz respeito à facilidade de contactos com os alunos. De facto, analisando as pontuações apresentadas nesta coluna, vemos que aos parâmetros considerados mais frágeis correspondem situações relacionais. Posso portanto concluir que se trata de um aluno com o qual não consegui estabelecer uma grande empatia pedagógica. Há realmente alunos aos quais não conseguimos chegar com tanta facilidade, de qualquer forma isto não deverá ser razão para os abandonarmos. Lembro-me que com o Eurico tinha sempre respostas vagas, num tom que me parecia até de gozo ou arrogância, como

que não me considerasse suficientemente válida para estar a opinar sobre o seu trabalho. Sentia-me especialmente frágil com esta atitude, uma vez que, na verdade, não era a professora “titular” da turma e estava com este projecto da sinalética a tentar representar esse papel. Confesso que quando percorria as mesas, dialogando com os alunos acerca dos projectos, ao me aproximar deste aluno sentia-me um pouco embaraçada e vulnerável, apetecia-me mesmo “saltar” aquele lugar. Porém, sabia que essa atitude era completamente incorrecta e procurei sempre agir, nesse contacto, como se fosse a primeira vez, esquecendo situações passadas. Também compreendo que alguns meses podem não ser suficientes para conhecer e penetrar no “mundo” de cada aluno. Na realidade uma turma é composta por vários elementos, são todos diferentes e com especificidades que devemos aprender a lidar. Mas, reconhecendo esta minha dificuldade, partilhei com a professora Raquel o que se passava, tentando compreender se era uma postura habitual do aluno ou se o problema era de facto apenas comigo. Fiquei então mais animada por saber que no ano anterior o aluno tinha o mesmo comportamento, mas, que este ano, a situação se tinha alterado sem qualquer explicação.

Com o aproximar do final do ano houve uma exposição do Eurico num bar da cidade e fiz questão de ir. Por um lado tinha vontade de rever a turma, as poucas semanas que estiveram em estágio fizeram-me sentir saudades, o que me causou alguma estranheza. Será normal sentir saudades dos alunos? Sei que, com a maioria, criou-se quase uma relação de amizade, mas isso acontecerá sempre? Ou terá sido por ser a minha primeira turma? Por outro lado, tinha curiosidade de perceber como o Eurico me receberia num outro contexto. Iria manter a mesma atitude? Verifiquei que não, na realidade foi bastante simpático, havia como que um peso que se tinha perdido, não sei se pelo passar do tempo, se por estarmos noutra situação que não a da aula. Chegamos mesmo a trocar depois emails, ajudando-me com os seus trabalhos neste relatório.

Este episódio, menos agradável constituiu, de facto, um momento de aprendizagem, uma vez que pude perceber que vale a pena lutarmos contra certos bloqueios ou dificuldades. Mesmo que não tenhamos um evoluir positivo da situação, como se verificou, poderemos acabar o ano com a certeza de que tudo fizemos pela turma, na sua totalidade.

Quanto à prestação da turma, fiquei satisfeita com os resultados alcançados que, embora na apresentação excluíssem partes do processo de trabalho que solicitei que anexassem, respondiam à necessidade criada. Alguns trabalhos reflectiam ainda a assimilação do que é esta área na actualidade, ou seja, um espaço mais alargado de intervenção urbana e expressão da criatividade individual. De destacar ainda o facto de apenas um aluno não ter entregue o trabalho – o Ludgero acabou mesmo por abandonar a escola. Esta resposta dos alunos à proposta de trabalho, consistiu numa agradável surpresa, uma vez que vários alunos têm muitos módulos em atraso. Procurei nesta minha prestação utilizar uma linguagem rigorosa, embora adequada ao nível etário e cultural dos alunos. Por outro lado fiz os possíveis para que houvesse um ritmo de aula equilibrado e adequado às características da turma, tentando mantê-los interessados e em actividade. Quando constatava, por exemplo, que o nível de concentração dos alunos nos seus trabalhos estava a diminuir, propiciava actividades conjuntas, quer fossem sínteses intermédias com o auxílio de todos, quer fosse a consulta de livros que levava para as aulas sobre o tema que estávamos a tratar.

Outro factor que penso ter contribuído para a adesão da turma ao projecto, foi o facto de ter procurado criar não só um ambiente de aula agradável e mais informal, revelando tranquilidade e compreensão nas dificuldades apresentadas, mas também entusiasmo para cada projecto e disponibilidade para acompanhamento fora do espaço da aula.

Segundo o ponto de vista de Jerome Bruner, apresentado em "The Process of Education", "...é possível ensinar tudo aos alunos desde que se utilizem procedimentos adaptados aos estilos cognitivos e às suas necessidades". Nesta teoria da aprendizagem, é concedida grande importância ao método da descoberta, segundo o qual a utilização das metodologias das Ciências, em detrimento das expositivas, é muito mais eficaz por envolverem os alunos no processo de descoberta.

A minha posição quanto a este tema não é tão absoluta, uma vez que no contexto de aula temos de nos cingir, muitas vezes, a condicionamentos de várias ordens, que afectam a nossa prestação, desde o espaço físico, aos recursos informáticos, ao comportamento da turma, à falta de pré-requisitos dos alunos, à imposição dos programas e redução da carga lectiva da componente artística, entre outros. Apesar de ter seleccionado vários tipos de abordagem, quer apresentando nas aulas os exemplos mais importantes, analisando a sua evolução histórica dos pictogramas, quer promovendo a discussão através de exemplos recolhidos ou enviando suportes teóricos via email, conclui que em alguns casos a mensagem não foi completamente assimilada.

Continuo, no entanto, a conceber o processo de ensino/aprendizagem não como uma aplicação mecânica desta ou daquela "receita" que deu frutos num determinado contexto, mas como resultado de múltiplas abordagens, pois só dessa forma poderemos chegar a todos os elementos do grupo que é a turma e cumprir os programas que nos são impostos.

Conclusão

Considero que o estágio realizado decorreu de forma positiva, tendo produzido conhecimentos em múltiplos campos, no âmbito da educação. O bom desempenho da turma foi confirmado pelos resultados alcançados na PAP, que apresentaram no final do mês de Junho, embora se tenha verificado a desistência de dois alunos. Quanto à relação estabelecida com a instituição escolar, a Árvore, penso que foi igualmente boa, tendo-me sentido rapidamente incluída. Houve ainda uma grande afinidade, de concepções e estratégias metodológicas, com a professora cooperante, Raquel Morais, que se traduziu num fluente decorrer das actividades lectivas.

Lamento, porém, o facto de a organização modular do curso corresponder a uma alteração constante dos horários, o que, dada a minha simultânea actividade docente noutra escola, deu lugar a algumas incompatibilidades de horário, que inicialmente não se verificavam. Por isso, foi necessário passar a acompanhar a turma do terceiro ano, o que atrasou um pouco o processo de conhecimento da turma, mas também o ritmo de trabalho.

Deparei-me ainda com algumas limitações em termos de planeamento de aulas, que a rígida organização do terceiro ano do curso de Design me colocou, uma vez que nos períodos como o estágio dos alunos em empresas e na PAP tudo está já pré-definido. De qualquer modo, encarei estes momentos como factores enriquecedores, uma vez que corresponderam a diferentes formas de actuação pela minha parte.

Por outro lado, tive inicialmente, uma certa dificuldade de actuação nas aulas que não dirigia. Senti, que a validade das minhas indicações, por exemplo quando acompanhava os trabalhos de cada aluno, eram colocadas em causa. Pareceu-me que, nos primeiros tempos, os alunos não me

encaravam como a professora da turma e talvez pensassem que não teria qualquer papel na avaliação dos projectos, por isso, não solicitavam a minha presença e quando questionados respondiam-me de forma mais simples que à professora cooperante. Este desconforto foi ultrapassado com o tempo, mas sobretudo quando conduzi o módulo de sinalética.

Durante este elenco modular, fomentei a aprendizagem como um processo, encorajando a autonomia, mas apoiando em particular alguns alunos que demonstravam algumas dificuldades quer de concentração, quer de assimilação de conteúdos e alguma falta de confiança nos seus trabalhos.

Procurei ainda diversificar as abordagens ao módulo, tornando-o numa estrutura flexível que se desenvolveu em várias unidades de trabalho, para deste modo fazerem mais sentido para os alunos e criar um ritmo adequado aos projectos. As aulas e projectos foram planificados tendo em conta as necessidades e capacidades dos alunos, mas também os seus interesses, uma vez que considero assim tornar as propostas de trabalho mais aliciantes e significativas para a turma.

Foi ainda realizada uma aprendizagem quanto à gestão adaptada do tempo e acerca da necessidade de adequação e reajustes constantes, de acordo com o ritmo e perfil da turma. Compreendi portanto que é necessária uma constante observação, relativamente às variadas situações concretas das aulas.

Houve uma experimentação no que diz respeito à promoção de diferentes momentos de aprendizagem, no sentido de alcançar os objectivos da disciplina, mas também de criar um ambiente reavivado, fugindo assim à monotonia.

Compreendi a importância de criar um bom ambiente de trabalho e de aproveitar conflitos e opiniões diferentes para fomentar a reflexão.

Apreendi ainda a marcante necessidade de clarificar exhaustivamente os objectivos a atingir, bem como as fases do processo de trabalho a dar resposta, de modo a desenvolver o sentido da responsabilidade dos alunos.

Desta forma, pude concluir que à função docente corresponde um constante movimento de adaptação, quer à escola, quer aos alunos, quer aos programas, quer às disciplinas que leccionamos. Esta aprendizagem, entendida como processo constante, constituirá um essencial instrumento de entendimento para uma futura carreira docente.

Bibliografia:

ABDULLAH, Rayan (2006). *Pictograms icons & signs – A guide to information graphics*. London: Thames & Hudson.

AICHER, Otl e Krampen (1995). *Sistemas de signos en la comunicación visual*. 4.^a ed. México: Gustavo Gili.

BAINES, Phil e Catherine Dixon (2003). *Signs: Lettering in the Environment*. U.K.: Laurence King Publishing.

BARBIER, René (1997). *L'écoute sensible en sciences humaines*. Paris: Anthropos.

BRUNER, J. (1966). *The process of Education*. Cambridge: Harvard University Press

CANÁRIO, Rui (1999). *Educação de Adultos: um campo e uma problemática*. Lisboa: Educa.

CARVALHO, Angelina & TERRASECA, Manuela (1993). *Objectividade na avaliação – uma miragem*. In LEITE, Carlinda e outros, *Avaliar e Avaliação*. Porto: Edições ASA.

DEBORD, Guy (1997). *A Sociedade do Espectáculo*. Rio de Janeiro: Contraponto Editora.

DOMINICÉ, P (1990). *L'histoire de vie comme processus de formation*. Paris: L'Harmattan.

- ECO, Umberto (1986). *Viagens na irrealidade quotidiana*. Lisboa: Difel.
- EVAMY, Michael (2003). *World without words*. U.K.: Laurence King
- HADJI, Charles (1994). *A avaliação, regras do jogo*. Porto: Porto Editora
- MANZINI, Ezio (2008). *Design for Environmental Sustainability*. Milan: Springer
- MARQUES, R. (1998). *A arte de ensinar – dos Clássicos aos modelos pedagógicos contemporâneos*. Lisboa: Plátano Editora.
- MASSIRONI, Manfredo (1983). *Ver pelo desenho: aspectos técnicos, cognitivos, comunicativos*. 1.^a ed. Lisboa: Edições 70.
- MIJKSENAAR, Paul (2001). *Diseño de la información*. 1.^a ed.; México: Gustavo Gili.
- NEWARK, Quentin (2002). *Qué es el diseño Gráfico? – Manual de Diseño*. Barcelona: Gustavo Gili.
- PAPANEK, Victor (1995). *Arquitectura e Design – Ecologia e ética*. Lisboa: Edições 70.
- POYNOR, Rick (2001). *Obey the Giant*. Boston: Birkhouse.
- RODRIGUES, Jacinto (1989). *O ensino artístico na Bauhaus*. Barcarena: Presença.

SOUSA, Rocha (1995). *Didáctica da Educação Visual*. Lisboa: Universidade Aberta.

SWANN, Alan (2001). *Bases del Diseño Grafico*. 4.^a ed. Barcelona: Gustavo Gili.

VÁRIOS (2001). *Os Desenhos do Desenho, nas Novas Perspectivas sobre Ensino Artístico*. Universidade do Porto: Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação.

Revista de Psicologia e de Ciências da Educação; 1992, 3/4

ANEXO A

ESCOLA ARTÍSTICA E PROFISSIONAL ÁRVORE

Curso Profissional: **Design Gráfico 3.º Ano**

Componente da Formação Técnica - Disciplina: **Design Gráfico**

PLANIFICAÇÃO :: MÓDULO 15 :: Sinalética

Apresentação

Comunicar é a função basilar do design gráfico. A sinalética, ao assinalar e informar, constitui uma das áreas específicas da nossa disciplina de estudo.

Pretende-se com este módulo abordar os múltiplos pontos a ter em conta na sua elaboração e analisar criticamente algumas soluções gráficas presentes no dia-a-dia.

Objectivos

Mobilizar conhecimentos relativos à sinalética;

Entender a importância da sinalética na comunicação;

Analisar criticamente exemplos existentes;

Distinguir os diferentes tipos de sinalética;

Compreender o processo de criação de uma sinalética (escolha da cor, da tipografia, dos pictogramas e grafismos);

Produzir um sistema de sinalética tendo em conta o local a que se destina;

Tomar conhecimento das possíveis tecnologias, materiais e técnicas a empregar;

Conteúdos programáticos	Carga Horária	Horas Lectivas
-------------------------	---------------	----------------

- Introdução à sinalética:	28 horas	37 tempos
-----------------------------------	----------	-----------

A função do sinal;

A influência do ambiente;

Distinção entre informar, assinalar e direccionar;

A sinalética dentro de uma política de marca da empresa;

A sinalética como marco distinto;

Análise de públicos-alvo ou generalistas;

Suportes e materiais;

Análise de exemplos;

- Aspectos fundamentais:

O poder de distinção visual e gráfica;

A simplicidade *versus* originalidade;

Pictogramas e grafismos;

Aspectos da arquitectura;

Aspectos da tipografia;

Aspectos da cor, contraste e dinâmica;

Suportes e tipos de impressão;

A expressão criativa;

A resolução analítica;

Objectivos da imagem de marca ou produto;

Análise e discussão de exemplos;

Construção de um projecto;

- Realização de um projecto de sinalética:

A ideia e o conceito;

O ambiente e o público-alvo;

Pesquisa de informação;

Desenvolvimento das ideias;

Questões técnicas, de materiais e de suportes;

Análise e escolha de soluções;

Aplicação da sinalética dentro de um projecto gráfico;

Maquetização e simulação;

Bibliografia

Abdullah, Rayan e Roger Hubner; "Pictograms Icons & Signs – A Guide to Information Graphics" ; Thames & Hudson; New York; 2006

Baines, Phil e Catherine Dixon; "Signs: Lettering in the Environment" ; Lawrence King; Publishing; U.K.; 2003

Dabner, David; "Guia de Artes Gráficas: Design e Layout " ; Editorial Gustavo Gili; SA; Barcelona

Dabner, David; "Graphic Design School" ; Thames & Hudson, London; 2005

Eco, Umberto; "Viagens na Irrealidade Quotidiana" ; Difel; Lisboa; 1986

Evamy, Michael; "World without words" ; Lawrence King Publishing; U.K.; 2003

Gordon, Bob e Maggie; "O Guia Completo do Design Gráfico Digital" ; Livros e Livros; 2003

McQuiston, Liz e Kitts Barry; "Graphic Design Source Book" , Chartwell Books; New Jersey; 1987

Poynor, Rick; "Obey the Giant" ; Birkhouse" ; Boston; 2001

ANEXO B

ANO LECTIVO 2008/2009 :: Prof.^a Ana Vieira

ESCOLA ARTÍSTICA E PROFISSIONAL ÁRVORE

PROJECTO Sinalética: uma linguagem universal

Disciplina: Design Gráfico

Turma: 3.º ano

Ano lectivo: 2008/2009

Docentes: Ana Vieira // Raquel Morais

Apresentação: 26 Novembro 2008

Entrega: 8 Janeiro 2009

Duração: 10 aulas

Introdução: A pictografia [pré-escrita] e o pictograma [signo-palavra, designação atribuída a cada um dos signos da escrita pictográfica] estão entre as primeiras tentativas de comunicação gráfica. Para muitos especialistas, a pictografia começou com as primeiras manifestações representativas do Homem (ex. pinturas rupestres), tornando-se num dos primeiros sistemas de escrita em que as ideias são representadas por meio de cenas ou objectos desenhados. Relatam histórias sem palavras, sugeridas com a ajuda de desenhos, representando não uma palavra, mas um elemento determinante dos feitos relatados. Teoricamente, os pictogramas podiam ser compreendidos independentemente da língua do escritor. No entanto, nos nossos dias, os designers gráficos apoderaram-se do termo “pictograma”, desviando-o do seu sentido, para aplicá-lo em desenhos relativos à sinalização de aeroportos, comunicações, Jogos Olímpicos, etc. Estes signos, extremamente estilizados, com pretensões de “linguagem universal”, também podem ser designados de picto-ideogramas [sinal gráfico que exprime uma ideia e não uma letra ou som].

Objectivo: Partindo deste tema pretende-se que o aluno, num sentido inédito e original, desenvolva e apresente 5 pictogramas para um destes temas: CULTURA E LAZER (Museu, Parque/Jardim, Biblioteca...), DESPORTO (Atletismo, Ciclismo, Futebol...), TRANSPORTES (Eléctrico, Autocarro, Metro...), EDUCAÇÃO (Escola, Universidade, ATL,...), SAÚDE (Hospital, Centro de Saúde, ...).

Fases: Numa primeira fase pretende-se um levantamento, por esboços e descrições escritas, do espaço arquitectónico que albergará o sistema de sinalética a criar.

Em seguida pretende-se que desenvolvam, pelo desenho, os primeiros esboços sem recorrer a meios digitais.

Finalmente, os 5 pictogramas deverão ser recriados recorrendo à ferramenta electrónica *Illustrator*. A apresentação deverá ser em suporte rígido de formato DIN A3, deitado, expondo na metade esquerda uma aplicação virtual de um ou mais pictogramas, usando o *Photoshop* e na metade direita os 5 pictogramas criados e respectivas legendas.

Solicita-se ainda a elaboração de um *dossier* com os esboços do espaço e das soluções gráficas encontradas, bem como a integração de uma memória descritiva do projecto realizado.

+ Paralelamente deverá ser feito um levantamento fotográfico de exemplos de pictogramas de cariz popular, presentes na cidade. A sua apresentação deverá também ser em suporte rígido de formato DIN A3, com legenda no verso.

Fases de apresentação:

10.12.2009: Esboços do espaço a albergar os pictogramas.

17.12.2009: Recolha de exemplos existentes e esboços para os pictogramas.

Análise crítica dos exemplos apresentados. Os diferentes tipos de sinalética.

07.01.2009: Conclusão da construção rigorosa em suporte digital.

08.01.2009: Apresentação à turma dos projectos. Auto-avaliação.

ANEXO C

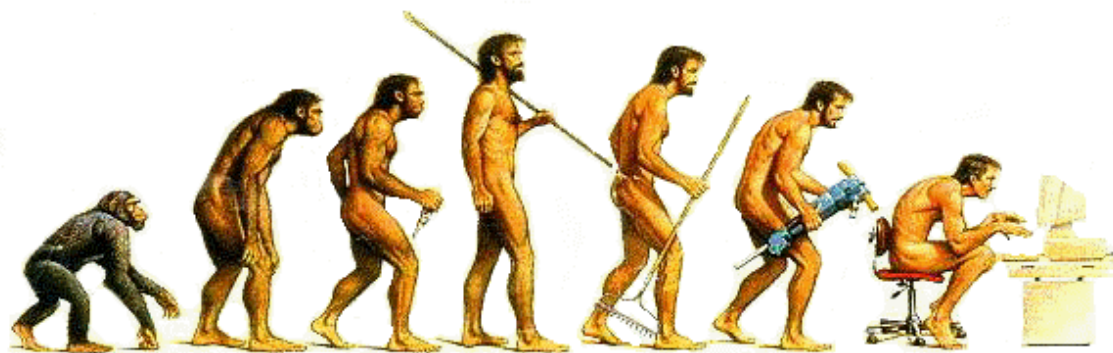
A comunicação

Desde o início da nossa civilização que o ser humano procura comunicar. A comunicação faz parte da sua natureza intrínseca. Mas a necessidade de o ser humano se envolver constantemente em desafios, procurando a todo o momento alcançar novas metas e superar-se, tem feito com que a comunicação, em todas as suas formas, tenha evoluído enormemente desde o nascimento da nossa espécie até aos nossos dias.

É impossível imaginarmos que actualmente exista alguém que nunca tenha assistido a um programa de televisão, lido um jornal ou revista, ouvido notícias ou músicas no rádio, ido ao cinema ou assistido a um vídeo, assim como é quase inimaginável uma pessoa que não tenha ouvido falar ou tenha usado computadores ou a Internet. Obviamente, como todos sabemos, existem milhares, senão milhões, de pessoas em várias partes do mundo que nunca tiveram acesso a esses meios de comunicação, mas, mesmo assim, para nós que vivemos em grandes e médios centros urbanos, é muito difícil conceber tal situação.

Hoje em dia vivemos no que se convencionou chamar de sociedade mediática, ou seja, numa sociedade onde as relações sociais são mediatizadas, são mediadas, pelos *media*, ou seja, pelo conjunto dos meios de comunicação, tais como jornal, rádio, televisão, Internet, cinema, *outdoors*, publicidades, etc..

No princípio eram somente sons....



E também o gesto, as expressões faciais e corporais, o olhar, o cheiro, o tacto. No alvorecer da espécie humana não havia a linguagem, nem a falada e muito menos a escrita. Os nossos mais remotos ancestrais, conhecidos como **primatas** (Animais mamíferos que, na sua maioria, costumam viver principalmente em árvores, mas possuem hábitos terrestres também. Algumas de suas principais características são os membros muito desenvolvidos, cinco dedos, com unhas achatadas e com os polegares geralmente opostos, e a visão e a audição bem desenvolvidas. O seu olfacto é menos desenvolvido do que noutras espécies. Entre os primatas estão os micos, macacos, gorilas, chimpanzés, orangotangos, lêmures e babuínos, conhecidos como símios, e os seres humanos e outros humanóides), comunicavam-se entre si por meio de gritos, urros, grunhidos, rosnados, uivos, expressões corporais e faciais que mostravam a necessidade de comer, de acasalar, de brincar, a dor, o imperativo de lutar ou alertas de perigo.

Para que possamos entender melhor, façamos um pequeno exercício de imaginação. Vamos imaginar que estamos a viver, por exemplo, numa região do continente africano há mais ou menos cinco ou quatro milhões de anos. Naquela ocasião, segundo a paleantropologia (ciência que estuda as espécies ancestrais da humanidade, a família dos homínídeos, a partir das evidências fósseis.), ainda não éramos classificados como humanos e sim como membros de uma das 180 espécies da ordem dos primatas que, na realidade, surgiu há, pelo menos, 70 milhões de anos, quando os grandes répteis foram extintos. Esses primatas eram divididos em primatas inferiores, conhecidos como prossímios, que significa “quase macacos”, e os primatas superiores, denominados símios, onde se incluem, por exemplo, os macacos, os gorilas e os homínídeos. Ora, se, há quatro milhões de anos, somos da mesma espécie do macaco e do gorila, não é natural que nos comuniquemos como eles? Pois era assim que acontecia, pelo menos na opinião dos estudiosos no assunto.

Mas, mesmo dentre os primatas superiores, algumas espécies foram evoluindo mais do que outras, dando origem, primeiro, aos antropóides, ou pré-homínídeos, e, depois, aos homínídeos, criaturas que já possuíam a forma semelhante à do homem moderno. (Além dos especialistas académicos, escritores e cineastas tentaram reproduzir esse período tão distante de nós. Entre eles, merece destaque o filme *2001: Uma odisséia no espaço*, do director americano Stanley Kubrick, baseado no livro do mesmo nome, do escritor inglês Arthur C. Clarke, que escreveu o roteiro em parceria com Kubrick. Na primeira parte do filme, que foi lançado em 1968, podemos assistir de que maneira a espécie humana foi evoluindo tecnologicamente, a partir do surgimento de um monólito, que é um enorme bloco de pedra, até chegarmos ao ano 2001).

Conforme essas espécies iam evoluindo morfologicamente as suas formas de comunicação, em consequência, iam-se tornando mais complexas. O que inicialmente era uma manifestação natural de necessidades físicas e momentâneas, com o tempo foi se transformando no que chamamos hoje de linguagem onomatopaica, ou seja, aqueles primeiros homínídeos começaram a imitar, de forma intencional, os sons dos animais e da natureza para expressar as suas necessidades, assim como, quem sabe, seus sentimentos e pensamentos, como defendia o filósofo francês Jean-Jacques Rousseau.

No seu *Ensaio sobre a origem das línguas*, Rousseau considera que desde que um homem foi reconhecido por outro como um ser sensível, pensante e semelhante a si próprio, ele sentiu a intensa necessidade de comunicar a esse outro as suas emoções e reflexões ou ideias, nascendo dessa precisão a linguagem. Se concordarmos com Rousseau, poderemos determinar o início desse processo com o surgimento do *Homo habilis*, o representante mais antigo do género *homo*. *Homo habilis* significa homem habilidoso, com habilidades manuais. Esse homínídeo, que viveu aproximadamente há 2,5 milhões de anos antes de nossa era, recebeu tal classificação por terem sido encontrados vestígios de ferramentas confeccionadas com fragmentos de pedras entre os seus fósseis. Embora haja discussões se ou não o *Homo habilis* pertence ao género *Homo*, principalmente pelas suas características – já uma forma bípede, mas ainda com os braços muito longos, as características faciais mais próximas das dos *Australopithecus*, ou Australopitecos, e uma cavidade craniana menor do que a do *Homo erectus* –, uma grande parte dos especialistas defende que a sua inteligência e a sua rudimentar organização social eram bem mais sofisticadas que as de seus antecessores, podendo, por isso, ser considerado o ancestral mais remoto do homem moderno.

O facto de confeccionarem ferramentas e possuírem um mínimo de organização social leva-nos a acreditar que esses homínidos já faziam uso da palavra articulada, mesmo que de forma ainda muito rudimentar. Talvez tenha se originado aqui o primeiro elo de uma cadeia de códigos, signos, símbolos, sinais que compõe o processo comunicacional.

Finalmente, há aproximadamente dois milhões de anos, surgiu o *Homo erectus*, um tipo com a postura definitivamente erecta e um volume cerebral médio bem próximo do volume do homem moderno (O volume cerebral médio do homem moderno é de 1500 cm³, enquanto que o do *homo erectus* variava de 900 a 1200 cm²). Mas o que isso significa? Ora, o aumento da massa encefálica, entre outras mudanças morfológicas, permitiu não só o fabrico crescente de ferramentas e outros produtos da indústria paleolítica, mas, principalmente, a sua padronização, o que endossa a hipótese de transmissão dos conhecimentos e das técnicas de fabricação de instrumento, facto que só é possível, todos nós sabemos, com a presença de uma linguagem razoavelmente eficiente.

Outro factor que apoia a proposição acima é o processo migratório do *Homo erectus*, de África para a Ásia e Europa. Os arqueólogos descobriram inúmeros artefactos fabricados por estes ancestrais, em distintos sítios arqueológicos dos três continentes, apresentando bastante semelhança entre si. Para o professor Roberto Godofredo Fabri Ferreira, a presença de uma indústria de armas, ferramentas e outros utensílios de uso quotidiano, obedecendo a características comuns nos três continentes e mantendo-se por centenas de milhares de anos, indica um padrão artesanal estável e comprova a presença de uma linguagem transmissora de tais conhecimentos.

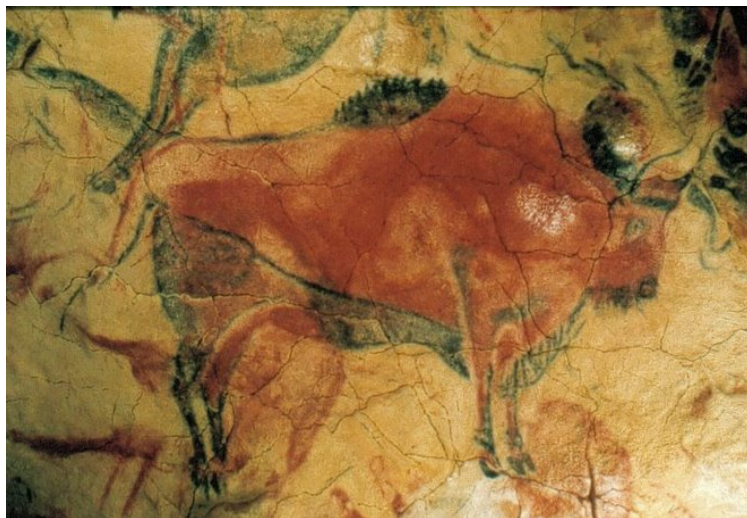
Ainda segundo o professor Ferreira, antropólogos e neurofisiologistas defendem a hipótese de um desenvolvimento concomitante dos processos linguísticos e motores, ou seja, tanto as áreas anatómicas da expressão da linguagem quanto os centros de planeamento motor e dos movimentos faciais e das mãos, encontram-se em estreita associação evolutiva. Essa caminhada de milhões de anos culminará, finalmente, com o surgimento da estirpe do *Homo sapiens*, ou *Homo sapiens sapiens*, entre 100.000 e 35.000 anos atrás. (É interessante saber, mesmo que só por curiosidade, que a comunidade paleoantropológica divide-se em relação ao conceito de *Homo sapiens*. De um lado, há os que defendem que o *Homo sapiens* teria surgido na África, há cerca de 1 milhão de anos, e de lá, movido pela necessidade de abrigo e comida, teria migrado para outros continentes, sendo o antecessor directo do homem moderno. Do outro lado, estão os que, baseados em pesquisas genéticas mais recentes, são favoráveis à hipótese de que o *Homo sapiens* passou por uma mudança genética brusca e se teria transformado no *Homo sapiens sapiens*, isso entre 300 mil e 50 mil anos, sendo este o nosso antepassado, já que, melhores preparados, haviam provocado a extinção do *Homo sapiens*. Em relação à migração de África para os demais continentes, também não há um consenso. Enquanto alguns estudiosos defendem a hipótese da radiação, de África para o mundo, outros defendem a evolução multiregional, ou seja, várias populações regionais foram evoluindo lentamente e se espalharam por miscigenação, ou fluxo génico, que significa a transferência de genes de uma população para outra).

E, então, finalmente, fez-se o verbo

Se é *Homo sapiens* ou *Homo sapiens sapiens*, não temos competência para discutir. O que nos interessa é que esse antepassado, conhecido como homem de Cro-Magnon, já havia trocado a pedra lascada pelo sílex, e aprendido a polir a pedra produzindo lâminas de corte, machados e serras, entre outros instrumentos, começava a utilizar a cerâmica para a produção de jarros, potes, vasos e panelas em que pudesse armazenar, conservar e cozinhar alimentos, assim como de ossos e outros materiais para a concepção de adornos, de fibras vegetais e pêlos de animais para a criação de roupas, etc..

Esse homem já tinha aprendido a exprimir as suas ideias, sentimentos e crenças desenhando nas paredes e tectos de grutas e cavernas, assim como em superfícies rochosas ao ar livre, símbolos e figuras que representavam as suas necessidades diárias e situações mágico-religiosas. Essas pinturas são conhecidas como pinturas rupestres ou parietais e as mais antigas são as encontradas na França, na caverna de Lascaux, e na Espanha, na caverna de Altamira. Além da pintura, também se dedicavam à gravura e à escultura, sendo a mais antiga a de *Vênus de Willendorf*, uma estatueta de 11.1 cm de altura encontrada nas proximidades de Willendorf, na Áustria, em 1908.

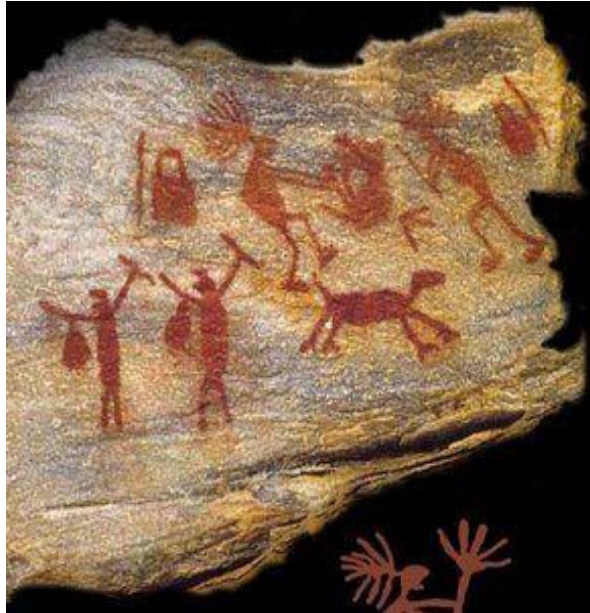
Além da *Vênus de Willendorf*, foram encontradas outras estatuetas femininas, como a *Dame de Sireuil*



(França), a *Mulher com corno de Bisonte* (relevo na rocha, França), a *Vénus de Věstonice* (República Checa) e aquela que é considerada a mais antiga representação de uma face humana, a estatueta de Kostienki, encontrada na Rússia. São figuras que mostram deformações significativas, seios grandes e enormes ventres e nádegas, que procuravam, provavelmente, simbolizar a

fertilidade, a fecundidade e a abundância nutricional. Estas estatuetas são conhecidas entre os especialistas como *Venus Esteatopígeas* (Esteatopigia é o acumular excessivo de gordura nas nádegas). Estas estatuetas, utensílios domésticos e sítios de arte rupestre, ou parietal, por representarem a referência mais antiga da actividade humana, do seu quotidiano, das suas crenças, da sua sensibilidade, são patrimónios cultural da humanidade, não apenas em seu valor histórico, mas também em seu valor estético.

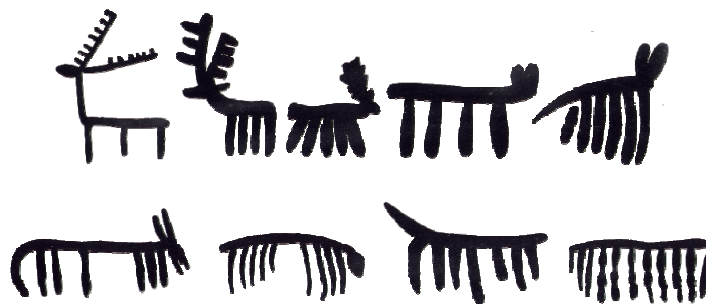
Esses primeiros acontecimentos datam do período denominado paleolítico. No final dessa era, passando pelo período mesolítico, e chegando ao neolítico, que significa Idade da Pedra Polida, a terra atravessou o fim da última era glacial, provocando mudanças profundas, tanto climáticas quanto em relação à fauna e à flora. A alteração climática, a escassez de alimentos e as hordas que chegavam à Europa e Ásia



modificaram de maneira intensa o modo de viver dos vários grupos espalhados por várias regiões. De caçadores nomadas e colectores, começaram a construir habitações de junco, peles de animais, madeira e barro e dedicar-se ao cultivo de cereais, tubérculos, frutas e hortaliças, à domesticação de animais e ao pastoreio, que lhes proporcionava leite e carne, vestuário e a possibilidade de puxar objectos pesados e arar a terra. Esse período é historicamente designado como revolução neolítica.

Com o sedentarismo, a produção e aperfeiçoamento de artefactos e o desenvolvimento da agricultura e do pastoreio é natural o processo de

acumulação de bens e, logo, a comercialização dos mesmos entre os vários grupos agora espalhados pela Europa, Oriente Médio, África e Ásia. Se estes povos estavam a viver em regiões tão distintas e distantes, como é que eles comunicavam na altura de comercializar os seus produtos? Seria possível que todos falassem uma mesma e única língua? Aqui existe, ainda hoje, uma grande interrogação.



Como os linguistas ou cientistas da linguagem trabalham com documentos, escritos e/ou falados, considera-se que não passa de mera especulação a defesa de um monogenismo linguístico, ou seja, a existência de uma língua original comum a todos os povos, já que não existem quaisquer registros de como os homens pré-históricos falavam. Por outro lado, se ousarmos ingressar na área da narrativa mítica, única maneira que todas as sociedades possuem para explicar a origem da linguagem e a diversidade das línguas, segundo o linguista José Luiz Fiorin, descobriremos que tudo não passou de um castigo de Deus.

Uma **família linguística** é um grupo de línguas que derivam de um ancestral comum, a proto-língua, como, por exemplo, a família indo-européia, a sino-tibetana e a afro-asiática. Hoje em dia existem centenas de

famílias linguísticas, sendo que os maiores grupos são os das famílias Níger-Congo, Austronésia, Trans-Nova Guineense, Indo-européia, Sino-tibetana e Afro-asiática. (Existem línguas que não possuem parentesco com nenhuma língua conhecida, como, por exemplo, a língua basca e a língua suméria. Essas línguas são denominadas como línguas isoladas. Existem também as línguas planeadas, como o esperanto, e as línguas artificiais, conhecidas como *conlangs*, do inglês *constructed language*, língua construída, como, por exemplo, as criadas por J.R.R. Tolkien, autor dos livros da série *O Senhor dos Anéis*).

Ao explicarmos o que é uma família linguística, devemos, naturalmente, esclarecer o que vem a ser a própria língua. Todos sabemos que anatomicamente a língua é um órgão muscular alongado, móvel, situado na cavidade bucal, a cuja parede inferior está preso pela base, e que serve para a degustação e para a deglutição, e desempenha papel importante na articulação de sons. Por outro lado, é o conjunto das palavras e expressões usadas por um povo e o conjunto de regras da sua gramática. É o idioma que falamos. Para os linguistas, é um sistema de signos que permite a comunicação entre os indivíduos, sendo que esses signos são convencionais, isto é, surgem de condições históricas, geográficas, económicas e políticas determinadas.

Um **signo** é uma unidade linguística que possui um significado, aquilo que uma língua expressa acerca do mundo em que vivemos ou acerca de um mundo possível, e um significante, a expressão oral de uma língua. Enquanto o significado corresponde ao conceito, o significante corresponde à forma. Um signo também é, em termos semiológicos, todo objecto, forma ou fenómeno que representa algo distinto de si mesmo, como, por exemplo, a cruz significa 'cristianismo'; a cor vermelha significa 'pare' (código de trânsito); uma pegada indica a 'passagem' de alguém, etc.. Em termos correntes, entretanto, o termo signo significa a palavra, aquela mesma palavra que os gregos chamavam de *mythos*, em contraposição à palavra *logos*, que exprime a faculdade de raciocinar. É o discurso, a razão, a verdade. Colocados numa mesma dimensão, o *mythos* e o *logos* constituem o que chamamos de linguagem. E o que é a linguagem?

No dicionário lemos que linguagem é o uso da palavra articulada ou escrita como meio de expressão e de comunicação entre pessoas; é a forma de expressão própria de um indivíduo, de um grupo; é o vocabulário específico usado numa ciência, numa arte, numa profissão; é tudo quanto serve para expressar ideias, sentimentos, modos de comportamento, como, por exemplo, a linguagem musical; é o vocabulário; é todo sistema de signos que serve de meio de comunicação entre indivíduos e pode ser percebido pelos diversos órgãos dos sentidos, o que leva a distinguir-se uma linguagem visual, uma linguagem auditiva, uma linguagem tátil, etc., ou, ainda, outras mais complexas, constituídas, ao mesmo tempo, de elementos diversos; é, por fim, a faculdade humana da fala, uma vez que os humanos nascem com uma aparelhagem física, anatômica, nervosa e cerebral que lhes permite expressarem-se, naturalmente, pela palavra, e é essa capacidade de expressão natural que distingue o homem dos demais animais.

Para Aristóteles, filósofo grego nascido em 384 a.C., o homem é um animal político porque é dotado de linguagem, porque possui a palavra (*logos*), enquanto os demais animais possuem apenas voz (*phone*). Enquanto essa permite expressar dor e prazer, aquela exprime o bom e o mau, o justo e o injusto. Expressar e possuir valores comuns é o que torna possível a vida social e política.

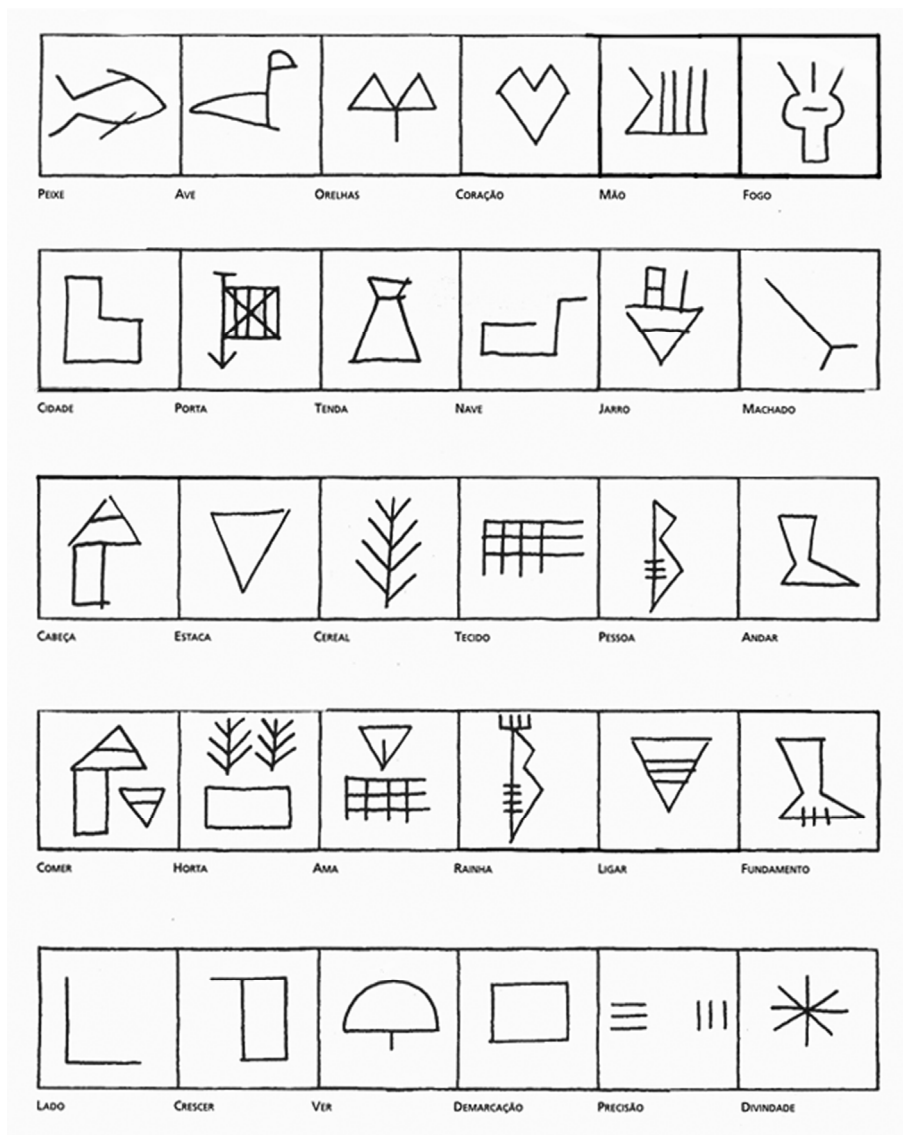
Voltando aos nossos primitivos ancestrais vimos que eles já haviam alcançado esse estágio cultural, ou seja, eles já dominavam a linguagem falada e estavam a um passo de sair da pré-história para entrar na história.

O nascimento da escrita

Vimos anteriormente que nossos antepassados, em determinado momento, começaram a representar animais e caçadores nas cavernas que habitavam, provavelmente como uma parte importante de seus rituais de magia. Talvez no princípio fizessem isso de maneira aleatória, mas, com certeza, com o tempo foram desenvolvendo significados padronizados para as suas representações pictóricas. A instauração da agricultura e o crescimento da actividade comercial e outras necessidades pertinentes a uma economia agrícola exigiram a criação e padronização de símbolos que representassem os objectos e seres comercializados a fim de que pudessem ser registrados. Essas alegorias, assim como a arte rupestre, podem ser vistas como a primeira tentativa de armazenar informações. Segundo os pesquisadores Philippe Breton e Serge Proulx, a história da invenção da escrita, como técnica de transcrição da língua falada, realiza-se em duas grandes ondas sucessivas, correspondentes a dois modos de escrita materialmente diferentes: a escrita ideográfica e a escrita alfabética.

No princípio da sua actividade comercial, os homens pré-históricos controlavam os volumes negociados por meio da utilização de seixos de vários tamanhos. Com o tempo os seixos passaram a ser substituídos por marcações gravadas em pedras de argila e, a seguir, por figuras que representavam os animais e os objectos negociados, assim como suas quantidades. De fácil compreensão entre todos os povos, esse sistema, com o aumento das transações, apresentou dois graves problemas: o volume excessivo dos símbolos, que ia aumentando em conformidade com o avanço social, económico e cultural das civilizações (calcula-se que existiam mais de 2000), e o volume e peso do suporte.

O primeiro povo a usar esse sistema pictográfico de escrita foi o sumério, que habitava a região sul da Mesopotâmia, em torno de 3400 a.C.. Considerados os construtores da mais antiga das civilizações, os sumérios também foram os primeiros a estilizar seus desenhos para que estes perdessem a conotação directa com as coisas representadas e os primeiros a tentarem representar os sons da linguagem falada, passando de uma escrita pictórica para uma escrita ideográfica, mais abstrata que a anterior e que possibilitava a representação não apenas de animais, objectos ou ideias mas também dos sons com que tais animais, objectos e ideias eram nomeados no respectivo idioma.



Pictogramas sumérios

Para que possamos entender melhor a diferença entre essas duas formas de escrita imaginemos que vivemos na Suméria naquela época e negociamos um camaleão com o nosso vizinho. Na época da escrita pictográfica nós simplesmente iríamos pegar numa tábuia de argila e desenhar o camaleão exactamente como o viamos. No caso da escrita ideográfica, a palavra camaleão seria designada por intermédio do desenho de uma cama e de um leão.

O passo seguinte foi a tentativa de representar os sons da linguagem falada, que culminou com a instauração da escrita silábica, uma forma de escrita totalmente abstrata, composta de uma série de marcas na forma de cunhas e com um número muito menor de caracteres. Esta forma de escrita ficou conhecida como cuneiforme (do grego, em forma de cunha) e era escrita em tabletes de argila molhada, usando-se uma espécie de caneta de madeira, com a ponta na forma de cunha, que eram postas para secar ao sol ou cozidas numa espécie de forno, garantindo sua durabilidade e longevidade. (Inicialmente os sumérios registavam as suas



informações em sequências verticais e descobriram que podiam rodar aqueles ideogramas, passando a escrevê-los horizontalmente).

Além de armazenarem contractos legais, vendas e transferências de terras, animais e objectos, inventários, registos e contabilidade dos templos, essas placas de argila com a sua escrita cuneiforme permitiram a preservação de hinos, de textos divinatórios e das primeiras obras-primas da literatura (Como exemplo, podemos destacar o *Épico de Gilgamesh*, poema lírico sumério escrito na primeira metade do segundo milénio antes de Cristo, que conta a história de um tirano e poderoso rei de Uruk,

Gilgamesh, que buscou a imortalidade a fim de se transformar num ser mais completo. Foram encontrados traços desse poema na *Odisséia* de Homero e no Antigo Testamento), como deram origem a um sistema postal na região.

Naturalmente o sistema de escrita cuneiforme envolveu várias culturas e línguas e, durante aproximadamente 3.000 anos, foi o mais difundido e importante sistema de escrita no antigo Oriente Próximo, permitindo, como dito anteriormente, armazenar a memória da história, ciência e literatura da biblioteca da Babilônia. Podemos dizer que esse sistema foi o primeiro meio de comunicação gráfico internacional da história.

Comunicação Ilustrativa dos Egípcios

A escrita pictográfica era utilizada também pelos egípcios que, em torno de 3100 a.C. desenvolveram a sua *hierós glyphós*, ou “escrita sagrada”, como os gregos a chamavam. Era uma escrita criada a partir de desenhos estilizados de cabeças humanas, pássaros, animais, plantas e flores que permitiam o registo quase completo da língua falada.

A escrita hieroglífica além de pictográfica era ao mesmo tempo ideográfica, ou seja, além de usar imagens bastante simplificadas para representar objectos concretos, usava-as também para representar ideias abstractas. Empregava o princípio do rébus, o ideograma no estágio em que deixa de significar directamente o objecto que representa para indicar o fonograma correspondente ao nome desse objecto. Um fonograma, é um sinal gráfico que representa um ou mais sons.

Segundo a calígrafa Izabel Cecchini, como esses desenhos eram frequentemente mal interpretados, já que o mesmo som era utilizado em várias palavras, foram introduzidos mais dois sinais, sendo um para indicar como elas deveriam ser lidas e outro para lhes dar um sentido geral. Esses sinais são chamados de

determinativos. Por exemplo a palavra *ra*, que significava sol para os egípcios. Essa única palavra contém dois fonogramas, r e a, onde r significava uma boca aberta e o a simbolizava um antebraço estendido. Então, a união dos dois fonogramas não significava absolutamente que tinha alguém de boca aberta com o antebraço estendido, expressava, como dito anteriormente, o sol.



Os hieróglifos eram escritos em vários sentidos, da esquerda para a direita, da direita para a esquerda ou mesmo de cima para baixo. A colocação das palavras, do ponto de vista gramatical, era sequencial, primeiro o verbo, seguido pelo sujeito e pelos objectos directo e indirecto. A escrita hieroglífica era monumental e religiosa, uma vez que era utilizada principalmente para inscrições formais nas paredes de templos e túmulos e para registrar os acontecimentos mais importantes do império. Para o uso quotidiano, os egípcios desenvolveram mais dois tipos de escrita: a hierática, por volta de 2400 a.C., escrita cursiva utilizada na maior parte dos textos literários, administrativos e jurídicos, e o demótico, a escrita do povo, por volta de 500 anos antes de nossa era. A escrita demótica era uma simplificação da escrita hierática, que, por sua vez, era uma redução da hieroglífica.

Além de escreverem nas paredes dos templos e túmulos, os egípcios também utilizavam pedras, madeira e couro. Mas, um dos grandes legados da cultura egípcia, segundo Melvin L. DeFleur e Sandra Ball-Rokeach foi a criação da primeira *media* portátil: o papiro.



A utilização da pedra como suporte de registro tinha a capacidade da durabilidade, mas não a da transportabilidade através do espaço, o que exigiu dos povos antigos a necessidade de desenvolver novos meios com os quais a escrita pudesse ser transportada mais facilmente. Por volta de 2500 a 2200 a.C. os egípcios descobriram que podiam utilizar as películas da parte exterior da

haste da planta aquática papiro como suporte para seus registros. Primeiro cortavam as películas em lâminas muito finas e colavam-nas formando uma espécie de compensado de folhas. Essas folhas eram superpostas com as fibras cruzadas para aumentar a espessura e a resistência do produto, eram polidas com óleo, colocadas para secar e comprimidas com uma pedra lisa.

Como suporte de escrita o papiro foi adoptado pelos gregos, romanos, bizantinos e árabes, provocando uma mudança significativa na organização social e cultural da sociedade.

Destacamos aqui apenas as escritas suméria e egípcia, mas outros povos, como os chineses, os hindus, os maias, também já utilizavam a linguagem escrita.

A escrita predominantemente ideográfica atendeu, durante muito tempo, às necessidades de todos, contudo, com o desenvolvimento do comércio, principalmente quando este se começou a estender para a região mediterrânica, descobriu-se as vantagens de unir a praticidade do silabário cuneiforme, que permitia que com poucos caracteres se escrevesse qualquer palavra, com o grafismo da escrita egípcia, mais especificamente da escrita hierática, mais atraente tanto para ser escrita quanto lida, principalmente nas actividades quotidianas.

Em 1905 da nossa era, em Serabit el Khadim, na península do Sinai, arqueólogos descobriram 30, ou 31, inscrições, de 1600 a.C., que mostram tanto signos hieroglíficos quanto sinais da língua semítica ocidental. Estes pesquisadores nomearam essa escrita como proto-sinaíta e consideraram-na como o sistema precursor do primeiro alfabeto consonantal, uma vez que conseguiram identificar de maneira inequívoca as letras B, H, L, M, N, Q, T e dois sons hebraicos, *aleph* e *ayin*.

Esse primeiro alfabeto foi criado e disseminado pelos fenícios entre 2000 e 1700 a.C e era constituído por vinte e oito letras, das quais vinte e seis eram consoantes. Com o tempo, o alfabeto passou a ter apenas vinte e duas letras e foi adaptado por vários povos em consonância com as suas línguas, tais como a árabe, a hebraica, a aramaica, a tamúdica, a púnica e, principalmente, a grega.

Embora fosse utilizado por praticamente todas as culturas, o alfabeto fenício, pela ausência de vogais, acabava por dar margem a muitas ambiguidades. Se os semitas e fenícios provocaram uma verdadeira revolução na estrutura social e cultural da antiguidade com a criação do alfabeto consonantal, foram os gregos,

entre os séculos VIII e IV antes de nossa era, os responsáveis por uma das mais significativas realizações dos seres humanos: a inserção de vogais no alfabeto fenício, sendo este um dos factores históricos preponderantes para o desencadeamento dos grandes movimentos da ciência, das artes e da religião.

Em paralelo à evolução das formas escritas, o desenvolvimento de outras técnicas também foi fundamental nesse processo de emancipação. Podemos resumir esse longo período histórico citando Ésquilo, em *Prometeu acorrentado*: os “seres indefesos chamados humanos”, agora dotados de lucidez e razão, aprenderam também a construir casas com tijolos endurecidos pelo sol e a usar a madeira, foram instruídos sobre a ciência básica da elevação e do crepúsculo dos astros e sobre a ciência dos números e das letras, aprenderam a subjugar as bestas e a atrelar os carros aos cavalos, a construir navios e a usar as folhas e frutos que serviriam como alimentos, remédios e bálsamos e adquiriram conhecimento sobre as artes divinatórias, os presságios e sobre os sonhos. (Ésquilo é um dos maiores autores trágicos da Grécia antiga e é considerado o fundador da tragédia. Os historiadores acreditam que ele tenha escrito entre 79 e 90 tragédias, das quais sobreviveram apenas sete: *Os persas*, *Os sete contra Tebas*, *As suplicantes*, *Prometeu acorrentado* e a trilogia que compõe a *Oréstia* – *Agamêmnon*, *Coéforas* e *Eumênides*.).

Descobriram também que era sua a capacidade de produzir, armazenar e fazer circular a informação a força motriz de sua evolução e sobrevivência como espécie humana.

As informações começam a circular



Os primeiros registos de um serviço postal datam de aproximadamente de 2000 a.C., e foi utilizado primeiro pelos egípcios. Eram basicamente despachos governamentais levados por cavaleiros de uma região a outra. Os persas, os chineses e os gregos usavam o mesmo sistema e, em

casos de longa distância, utilizavam um sistema de revezamento. A cada número de quilómetros, o mensageiro parava numa casa postal para trocar de cavalo ou para passar a correspondência a outro emissário que a levaria adiante.

Foram os romanos que desenvolveram o mais eficiente, seguro e duradouro serviço postal da antiguidade, o *cursus publicus*. Os seus mensageiros chegavam a percorrer, por dia, 70 quilómetros a pé ou 200 quilómetros a cavalo. Havia, ainda, um sistema de inspecção constante para prevenir seu uso abusivo para propósitos privados.

Breton e Proulx defendem a ideia de que Roma, tanto na República quanto no Império, foi, por excelência, uma sociedade de comunicação e nela tudo se organizava em torno da vontade de fazer da comunicação social uma das figuras centrais da vida quotidiana. Tanto assim que difundiram e universalizaram,



no tempo e no espaço, a cultura latina e foi o pragmatismo da sua língua que permitiu o nascimento da ideia de informação, ou seja, de um conhecimento que se pode elaborar, sustentar, e, sobretudo, de um conhecimento transmissível, notadamente por meio do ensino.

A palavra latina *informatio* designa, de um lado, a acção de moldar, de dar forma. De outro, significa, de acordo com o contexto, ensino e instrução, ou ideia, noção, representação. A coexistência desses dois sentidos, segundo os autores, indica que, ao contrário da cultura grega, a cultura romana não dissociava a técnica do conhecimento.

Por essa altura, o rolo de papiro já havia sido substituído pelo pergaminho, produto feito geralmente com peles de gado, antílopes, cabras e ovelhas, especialmente animais recém-nascidos, por este ser mais flexível possibilitando a dobra de suas folhas para a montagem de cadernos, conhecidos como códices ou manuscritos. Os primeiros livros foram escritos em pergaminho, como, por exemplo, os livros do antigo testamento, a *Ilíada* e a *Odisséia* e as primeiras tragédias gregas. Embora o papel tenha sido inventado na China, no ano 105, por Ts'ai Lun, um alto funcionário da corte do imperador Chien-Ch'u, da dinastia Han (206 a.C. a 202 da era cristã) contemporânea do reinado de Trajano em Roma, só em 1150, através dos árabes, chegou à Espanha, onde foi criada a primeira indústria de papel da Europa. Ainda como códice o livro começou a ser um suporte de comunicação.

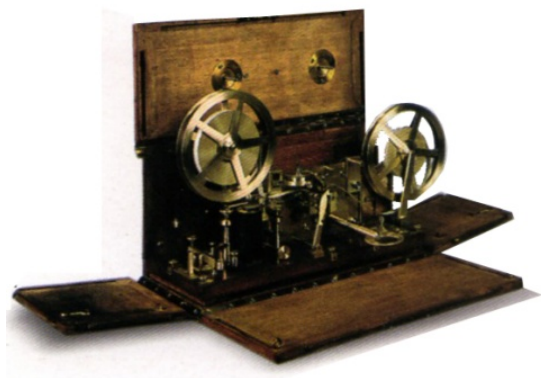
Foi em Roma, também, que surgiu o primeiro verdadeiro jornal, os *Acta diurna*, uma publicação gravada em tábuas de pedra e afixada nos espaços públicos, criada em 59 a.C. por ordem de Júlio César, que registava trabalhos do Senado, factos administrativos, notícias militares, óbitos, crónicas desportivas, e vários outros assuntos.

No final do Império Romano, e antes do advento da imprensa, já haviam sido estabelecidos pelo menos quatro tipos de redes de comunicação, segundo estima John B. Thompson: A primeira era a estabelecida e controlada pela Igreja Católica; a segunda, aquelas mantidas pelas autoridades políticas dos estados e principados, que operavam tanto dentro dos territórios particulares de cada estado quanto entre os estados que mantinham relações diplomáticas; a terceira rede estava ligada à expansão da actividade comercial; e, finalmente, a constituída por comerciantes, mascates e entretenedores ambulantes. Esses disseminavam as informações nas reuniões em mercados ou em encontros nas tabernas. Segundo Thompson, ao longo dos séculos XV, XVI e XVII, essas redes de comunicação foram submetidas a dois desenvolvimentos-chave. Em primeiro lugar, alguns estados começaram a estabelecer serviços postais regulares que rapidamente cresceram em disponibilidade para uso geral, e, em segundo, foi o uso da imprensa na produção e disseminação de notícias.

Os códices, tal como os rolos de papiro e pergaminho, eram, naturalmente, escritos à mão, daí serem denominados manuscritos, e sua confecção, principalmente na Idade Média, entre os séculos VII a XIII, tornou-se uma atividade essencialmente monástica, principalmente pelo alto custo do suporte e da cópia, pela lentidão em sua confecção – um bom copista trabalhava em média duas folhas e meia por dia – e para evitar a disseminação do conhecimento entre os homens comuns.

Comunicar com fumo

Os povos das planícies americanas desenvolveram uma forma de comunicação à distância, usando um código de sinais de fumo proveniente de fogueiras ateadas em sítios altos.



O telégrafo e o código Morse

Em 1837, Samuel Morse inventou o telégrafo eléctrico e o alfabeto sonoro, que ficou conhecido por código Morse, permitindo que, pela primeira vez, fossem enviadas e recebidas mensagens quase instantaneamente entre dois pontos do mundo.

Internet

A comunicação, de alta velocidade, visual e audiovisual nas suas formas interactivas, é hoje possível graças às potencialidades tecnológicas da Internet.



Telemóvel 3.ª geração

O desenvolvimento das telecomunicações permite-nos hoje comunicar com som e imagem em directo através de uma pequena «máquina» portátil: o telemóvel.



Fotografar em digital

As máquinas fotográficas digitais permitem, hoje, fazer um sem número de efeitos visuais com as imagens captadas.



Satélites de comunicação

Os satélites *comsats* desempenham um papel muito importante nas comunicações mundiais. O primeiro deles foi lançado pelos Estados Unidos em 1958, integrado numa missão de exploração espacial a que se chamou Projecto Score.

Comunicação casual e intencional

Comunicar quer dizer transmitir uma mensagem, através de um sistema organizado, a linguagem. Sempre que comunicamos, provocamos no receptor uma reacção que pode conduzir a uma resposta. Assim, o emissor e o receptor são os participantes na comunicação, e a mensagem, organizada através de um conjunto de sinais e de regras, que constituem um código, chega até ao destinatário – o receptor – mediante um meio físico e/ou técnico, a que chamamos canal de comunicação.

Podemos considerar duas formas de comunicação visual diferentes: a **casual** e a **intencional**. As formas de comunicação casual (a que se encontram associados os indícios) correspondem às imagens que não foram criadas com a intenção de comunicar mensagens concretas, mas a que atribuímos, contudo, determinado significado. De acordo com os nossos conhecimentos sobre a Natureza e a experiência de vida que vamos ganhando, vamos desenvolvendo as nossas capacidades de leitura das mensagens visuais casuais, com as quais nos deparamos, na verdade, todos os dias e em qualquer lugar.

De facto estamos constantemente a captar essas mensagens, mas nem sempre temos plena consciência disso. Por exemplo, quando olhamos para o céu e verificamos que as nuvens estão a ficar escuras, logo compreendemos que daí a pouco tempo irá chover. Do mesmo modo, quando começamos a ver aparecer o colorido das flores nos campos verdes, nos apercebemos que a Primavera estará a chegar. Esta forma de comunicação casual pode revestir-se de aspectos ainda mais subtis que vamos apreendendo o longo da vida, através da nossa capacidade de observação de tudo o que nos rodeia.

As mensagens de comunicação visual intencional, que pertencem à área da comunicação visual, têm uma linguagem própria, funcionando como qualquer outro sistema de comunicação desenvolvido pelos seres humanos. Esta linguagem utiliza signos visuais que permitem construir e organizar a mensagem que se quer transmitir através de um determinado código.

Os signos visuais são construções gráficas simples (designadas por «significantes») que transmitem determinada informação (o seu «significado», ou seja aquilo que querem representar ou a ideia que querem transmitir), mas só são eficazes quando o seu significado é verdadeiramente compreendido por aqueles a quem a mensagem se destina, isto é, os receptores. Isto implica, como já anteriormente referimos, que exista um código de significados aceites e compreendidos por todos os receptores da mensagem. De entre os signos visuais intencionais, podemos distinguir o ícone, o símbolo e o sinal.

O **ícone** é um signo cuja forma visual pretende imitar ou identificar o objecto, a situação ou a actividade que representa. Temos os exemplos dos ícones que regularmente utilizamos quando trabalhamos no computador (como, entre muitos outros, a imagem da disquete para gravarmos o ficheiro em que estamos a trabalhar ou o da impressora, quando queremos rapidamente imprimir o nosso documento).

O **símbolo** é um signo em que não se verifica uma correspondência directa entre o respectivo significante (o próprio signo) e o seu significado (a mensagem que está nele simbolizada). Por exemplo, na roupa que vestimos todos os dias, estão inscritos numa etiqueta interior vários símbolos que nos dão informações importantes relativamente ao modo mais correcto de lavar a roupa ou de a engomar. Contudo, para que possamos compreender a informação veiculada por um símbolo temos de reconhecer o código a que esse símbolo pertence, ou a intenção do que se pretende comunicar. Neste momento, porém, já existem símbolos que são considerados universais, como é o caso da imagem de uma pomba branca que simboliza a paz, pois são reconhecidos pela maioria das pessoas. Mas ainda há outros que, sendo símbolos novos, obrigam a novas aprendizagens por parte dos receptores.

Quanto ao **sinal**, é um signo que pode ser figurativo ou abstracto e que provoca no receptor uma acção condicionada. De facto, o receptor reage de imediato; não por analisar o que vê, mas porque conhece previamente o seu significado.

A um conjunto coerente de elementos visuais concebidos para desempenharem funções de informação e de orientação, atribui-se o nome de **sinalética**.

A sinalética

A sinalização dos espaços públicos e dos meios em que nos movimentamos é fundamental na vida das sociedades modernas. A circulação de veículos e pessoas no quotidiano das cidades seria um caos se não existissem sinais informativos para ajudar a orientar, com eficácia e rapidez. Muitas pessoas circulam todos os dias nas ruas e nos mais variados tipos de transportes, frequentando as estações de comboio e de metro, as paragens de autocarros, os aeroportos, os terminais para as travessias marítimas ou fluviais, etc.

E é um facto que, presentemente, se constroem cada vez mais edifícios de grandes dimensões, nos quais se encontram serviços públicos muito procurados: instituições bancárias, as estações de correios, os hospitais, as grandes superfícies comerciais com salas de cinema, restaurantes ou hipermercados, entre muitos outros. Para nos podermos movimentar com facilidade, sem nos perdermos nesses imensos espaços, tem de existir necessariamente um conjunto de informações e indicações que nos orientem nos nossos percursos. Os pictogramas são sinais muito utilizados nestes contextos; consistem numa imagem, um desenho (mais ou menos simplificado), que se concebe como forma de representação de ideias ou conceitos.



A sinalética é, actualmente, tão importante que se considera já como uma das áreas do design; tem por objectivo a resolução de problemas relacionados com a transmissão de informação de forma muito concisa e de leitura imediata. A sinalética ultrapassa o âmbito do design gráfico, de comunicação, pois trata também de estudar quais os materiais e quais os suportes adequados à mensagem a transmitir. Na verdade, esta disciplina conjuga processos do design de comunicação e da percepção da forma, com outros do design de equipamento, de interiores e urbano. É visível em sinais de trânsito e na sinalização de vias e edifícios públicos, quer no interior, quer no exterior.

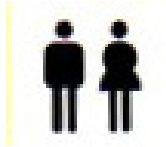
O grande objectivo do uso da sinalética é a rapidez e a facilidade de leitura que ela permite. Na sua concepção, deve ter-se em conta a eliminação de significações dúbias, ou seja, aquelas que possam induzir no receptor a ideia imediata de mais que um significado ao mesmo tempo. Para além da questão do significado, também é importante ter-se em consideração determinados critérios estéticos, quando se conceber um conjunto de sinais, de modo a pertencerem a uma mesma família, no que diz respeito forma e ao estilo.



Sinais de trânsito



Iconograma - representação Ilustrativa. Um sinal icónico que, como uma representação ilustrativa, acentua os pontos em comum entre o significante e o significado.



Pictograma - representação pictórica, ISOTYPE. Um sinal icónico que representa factos complexos, não por palavras ou sons mas por canais visuais de significação.



Cartograma - representação topográfica com funções complexas (estatística etc.) e factos icónicos, por exemplo um atlas ou a planta de uma casa.



Diagrama - representação funcional. Sinal visual que é em parte ainda uma representação icónica, mas é mais um canal funcional que ilustra, por exemplo, uma sequência de factos ou funções.



Ideograma - representação de um conceito. Corresponde ao sinal como um símbolo que se relaciona ao objecto ou conceito mencionado, independentemente de qualquer identificação formal com ele.



Logograma - representação escrita como escrever. Sinal visual de referencial linguístico que não considera a dimensão fonética.



Logótipo - representação tipográfica. Sinal, também composto, conseguido por um repertório escrito como é o alfabeto.



Fonograma - representação fónica. Sinal que é usado para significar sons linguísticos ou outros, por exemplo um apito.

ANEXO D

Avaliação da docente

(avalia de 1 a 5 por cada alínea)

- Perfil do docente:

- a) Pontualidade e assiduidade às aulas;
- b) Imparcialidade no tratamento e avaliação dos alunos;
- c) Facilidade de contacto com os alunos;

- Plano de ensino:

- a) Apresentação do módulo e da proposta de trabalho;
- b) Apresentação da matéria e textos complementares ao módulo;

- Desempenho didáctico-pedagógico:

- a) Clareza e objectividade na exposição dos conteúdos;
- b) Aceitação da participação dos alunos na aula;
- c) Estímulo à aprendizagem dos alunos;
- d) Utilização de exemplos, exercícios e questões exploratórias, facilitando a aprendizagem;
- e) Utilização adequada dos recursos audiovisuais nas aulas

Outras observações:
